

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DEL ESTADO DE CALIDAD DE LAS AGUAS CONTINENTALES DE LAS CUENCAS INTRACOMUNITARIAS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA



Demarcación Hidrográfica Tinto - Odiel - Piedras

Control de la calidad de las aguas superficiales

SP_TOP_4T_2014

Cuarto trimestre de 2014 (Octubre-Diciembre)

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.	2
2. OBJETIVO.....	4
3. PROGRAMA DE CONTROL DE ZONAS PROTEGIDAS: CAPTACIONES DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO.	5
4. PROGRAMA DE CONTROL OPERATIVO.....	7
5. PROGRAMA DE CONTROL DE VIGILANCIA.....	10
6. PROGRAMA DE CONTROL DE EMISIONES AL MAR Y TRANSFRONTERIZAS.....	13
7. PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS.....	14
8. RESULTADOS OBTENIDOS.....	18
8.1 ZONAS PROTEGIDAS: CAPTACIONES.....	19
8.2 CONTROL OPERATIVO.	38
8.3 CONTROL DE VIGILANCIA	45
8.4 CONTROL DE VIGILANCIA: EMISIONES AL MAR Y TRANSFRONTERIZAS.....	49
ANEXO I: REPORTAJE FOTOGRÁFICO	52
ANEXO 2: PLANOS DE LOCALIZACIÓN.	80
ANEXO 3: METODOS ANALÍTICOS.....	85

1. INTRODUCCIÓN.

En el art. 45 de la Constitución Española de 1978 (Título I, “De los Derechos y Deberes Fundamentales”; Capítulo Tercero, “De los Principios Rectores de la Política Social y Económica”), se recoge el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado y el deber de conservarlo, habilitando a los poderes públicos para velar por la utilización racional de todos los recursos naturales.

La aplicación de la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (DMA, en adelante) supuso una nueva concepción de la gestión del agua, en la que el respeto al medio ambiente y la participación ciudadana son sus principales objetivos.

En la DMA se crea el concepto de demarcación hidrográfica que se incorpora al derecho de aguas español. En el art. 16 bis. 1 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto legislativo 1/2001 de 20 de julio, se define demarcación hidrográfica como “la zona terrestre y marina compuesta por una o varias cuencas hidrográficas vecinas y las aguas de transición, subterráneas y costeras asociadas a dichas cuencas”

En el Decreto 357/2009 de 20 de octubre se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas de las cuencas intracomunitarias situadas en Andalucía: Demarcación Hidrográfica de las cuencas mediterráneas andaluzas, Demarcación Hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras y Demarcación Hidrográfica del Guadalete y Barbate.

La Demarcación Hidrográfica de las cuencas mediterráneas andaluzas: “comprende el territorio de las cuencas hidrográficas que vierten al mar Mediterráneo entre el límite de los términos municipales de Tarifa y Algeciras y la desembocadura del río Almanzora, incluida la cuenca de este último río y la cuenca endorreica de Zafarraya y quedando excluida la de la Rambla de Canales. Comprende además las aguas de transición asociadas a las anteriores”. Ocupa una superficie de 17.952 km² que afecta a las provincias de Málaga, Almería, Granada y al Campo de Gibraltar en Cádiz.

La Demarcación Hidrográfica del Guadalete y Barbate: “comprende el territorio de las cuencas hidrográficas de los ríos Guadalete y Barbate e intercuenas entre el límite de los términos municipales de Tarifa y Algeciras y el límite con la cuenca del Guadalquivir, así como las aguas de transición a ellas asociadas”. Su superficie asciende a 5.969 km² en las provincias de Cádiz, Málaga y Sevilla.

La Demarcación Hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras: “comprende el territorio de las cuencas hidrográficas de los ríos, Tinto, Odiel y Piedras y las intercuenas con vertido directo al Atlántico desde los límites de los términos municipales de Palos de la Frontera y Lucena del Puerto (Torre del Loro) hasta los límites de los términos municipales de Isla Cristina y Lepe, así como las aguas de transición a ellas asociadas”. Ocupa 4.729 km² en las provincias de Huelva y Sevilla.

Se incluyen en las demarcaciones, las aguas costeras y subterráneas como se menciona en su definición.

En la actualidad la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía ostenta las competencias sobre la gestión de los recursos hídricos de las aguas pertenecientes a las demarcaciones hidrográficas intracomunitarias indicadas.

En el art. 8 de la DMA se establece que los “Estados miembros velarán por el establecimiento de programas de seguimiento del estado de las aguas con objeto de obtener una visión general coherente y completa del estado de las aguas de cada demarcación hidrográfica”.

En el año 2008 se adaptan las redes de control a los requerimientos de la DMA, lo que supuso el rediseño de las mismas atendiendo además a la normativa nacional e internacional vigente y a los criterios de la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA)

Las redes de control de la calidad de las aguas tienen como objetivo básico integrar todas las obligaciones existentes actualmente de vigilancia de la calidad de las mismas así como mantener un registro histórico de datos. Por ello se hacen necesarias medidas adecuadas para desarrollar una explotación básica de la red, tanto a nivel de determinaciones cuantitativas como de interpretación de los resultados obtenidos, que permitan:

- Valorar el estado actual de las masas de aguas.
- Servir de base para la adopción de estrategias para combatir la contaminación.
- Prevenir y evitar el deterioro de las masas de agua frente a posibles fuentes contaminantes de carácter puntual o difuso.
- Evaluar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de aguas.
- Evaluar la efectividad de las medias adoptadas para el control y la reducción de la contaminación según lo establecido por los Objetivos Medioambientales referenciados en el Art.4 de la DMA.

En los Planes Hidrológicos de las Demarcaciones se evalúa el estado de las masas de agua y se establecen los objetivos medioambientales con un horizonte temporal y los programas de medidas a adoptar para cumplir dichos objetivos, así como los programas de control a aplicar a cada una de las masas.

Con la difusión de los presentes informes trimestrales de los resultados del control de calidad de las aguas superficiales la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico (Secretaría General de Medio Ambiente y Agua) pretende dar cumplimiento a lo dispuesto en la ley 27/2006 de 18 de julio en relación al derecho de acceso a la información y participación pública en materia de Medio Ambiente. Se facilita además dicho acceso a través del siguiente enlace <http://www.cma.junta-andalucia.es/medioambiente/site/portalweb/vgn-ext-templating/v/index.jsp?vgnextoid=312f37ad9c6d4310VgnVCM1000001325e50aRCRD>

2. OBJETIVO.

El objetivo del presente informe es describir los trabajos realizados dentro del seguimiento de las redes de calidad físico-química de aguas superficiales establecidas en el ámbito de la Directiva Marco del Agua, en la Demarcación Hidrográfica Tinto – Odiel - Piedras durante el cuarto trimestre del año 2014

La Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, responsable de la elaboración de estos trabajos, ha contado para ello con el Laboratorio de Control de la Calidad Ambiental, pertenecientes a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía (en adelante CMAOT).

Las redes objeto de seguimiento son las que pertenecen a los siguientes programas:

- Programa de control de zonas protegidas: captaciones de agua para consumo humano
- Programa de control operativo
- Programa de control de vigilancia: control de emisiones al mar y transfronterizas

3. PROGRAMA DE CONTROL DE ZONAS PROTEGIDAS: CAPTACIONES DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO.

El objetivo de este programa es evaluar y conocer el estado de las masas de agua superficiales donde se realiza la captación de agua destinada a la producción de agua de consumo humano siempre que proporcione un volumen medio de, al menos, 10 m³ diarios o abastezca a más de cincuenta personas y de las masas que se vayan a destinar a este fin en el futuro.

La red de muestreo establecida para dar cumplimiento a este programa está formada por **19** estaciones que deben ser muestreadas con la periodicidad establecida en la DMA.

AGUAS SUPERFICIALES PROGRAMA DE CONTROL DE ZONAS PROTEGIDAS – CAPTACIONES DE DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO							
Estación	Código Laboratorio	Masa	Nombre	Tipo de masa	Coord X	Coord y	Observaciones
PROVINCIA DE HUELVA							
AA00000062	TOP0063	20667	EMBALSE DEL CORUMBEL BAJO-CENTRO DE PRESA	EMBALSE	184059	4150888	
AA00000070	TOP0064	13500	E. SILILLOS-CENTRO DE PRESA-VALVERDE DEL CAMINO	EMBALSE	171363	4165057	
AA00000114	TOP0065	13348	E. AROCHE-TOMA AROCHE (DH GUADIANA)	EMBALSE	151092	4212224	
AA00000119	TOP0066	13505	E. TAMUJOSO	EMBALSE	156886	4182942	
AA00000122	TOP0067	13503	RIVERA DEL JARRAMA I (E. NERVA-TOMA NERVA)	RÍO	193361	4179392	
AA00000125	TOP0068	440014	RIVERA DEL JARRAMA II (E. EL MADROÑO - TOMA EL MADROÑO)	RÍO	189450	4174641	
AA00000130	TOP0069	12016	E. PUEBLA DE GUZMÁN- TOMA PUEBLA DE GUZMÁN (DH GUADIANA)	EMBALSE	121167	4168142	
AA00000131	TOP0070	13347	E. CHANZA-TOMA EL GRANADO (DH GUADIANA)	EMBALSE	108244	4161598	
AA00000135	TOP0071	13497	ARROYO DE CANDÓN (E. BEAS-TOMA BEAS)	RÍO	166959	4152625	
AA00000165	TOP0073	400021	E. CHANZA- CAPTACIÓN BOCACHANZA (DH GUADIANA)	EMBALSE	100555	4166329	
AA00000166	TOP0074	20650	E. CHANZA-CENTRO DE PRESA (DH GUADIANA)	EMBALSE	101196	4166458	
AA00000168	TOP0075	13496	DEPÓSITOS INDUSTRIALES- OFICINA C.H.G.	-	151224	4132481	
AA00000173	TOP0076	11951	EMBALSE DE SOTIEL- OLIVARGAS-TOMA ALMONASTER	EMBALSE	164268	4180709	
AA00000306	TOP0077	20671	EMBALSE DE JARRAMA	EMBALSE	190396	4174713	
AA00000326	TOP0078	20651	E. ANDÉVALO (DH GUADIANA)	EMBALSE	112981	4171927	
AA00000401	TOP0079	13505	LA HOYA-TELIARÁN (E. TELIARÁN)	SIN DEFINIR	156987	4176252	
AA00000736	TOP0014	13497	ARROYO DE CANDÓN	RÍO	166898	4138134	
AA00000767	TOP0033	20668	CANAL DEL PIEDRAS (DH GUADIANA)	RÍO	122574	4144196	
AA00000839	TOP0086	440004	MONTE FELIX-TORIL	-	165561	4189157	

Se incluyen, a continuación, los parámetros establecidos a analizar en este programa:

Amonio	Conductividad (20°C)	Nitratos
Antraceno	Cromo	Oxifluorén
Arsénico	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	Oxígeno Disuelto (%) y (mg/L)
Atrazina	Dieldrín	PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima
Benzo[a]pireno	Diurón	PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima
Benzo[b]fluoranteno	Fluoranteno	pH
Benzo[g,h,i]perileno	Fluoruros	Plomo
Benzo[k]fluoranteno	Fosfatos	Propazina
Boro	Glifosato	Selenio
Cadmio	Hierro	Simazina
Cianuros Totales	Indeno[1,2,3-c,d]pireno	Sólidos en Suspensión
Cinc	Manganeso	Sulfatos
Clodinafop Propargil	MCPA	Temperatura
Cloruros	Mercurio	Terbutilazina
Cobre	Metamitrona	Terbutrina
Coliformes Totales	Naftaleno	Trifluralin
Color	Níquel	

4. PROGRAMA DE CONTROL OPERATIVO.

Los objetivos de este programa son la determinación del estado de las masas en riesgo de no cumplir con los objetivos medioambientales y la evaluación de la efectividad de los programas de medidas.

La red de muestreo establecida para dar cumplimiento a este programa está formada por **25** estaciones que deben ser muestreadas con periodicidad trimestral.

AGUAS SUPERFICIALES PROGRAMA DE CONTROL OPERATIVO											
Estación	Código Laboratorio	Masa	N o m b r e	Tipo de masa	Coord X	Coord y	Parámetros generales	Metales	Plaguicidas	Otras sustancias	Observaciones
PROVINCIA DE HUELVA											
AA00000056	TOP0002	13493	RÍO ODIEL IV	RÍO	147804	4144322	X	X			
AA00000057	TOP0003	440013	RÍO TINTO	RÍO	174642	4141791	X	X			
AA00000800	TOP0050	11951	RIVERA DE OLIVARGA III	RÍO	164386	4180857	X	X			
AA00000726	TOP0005	11945	ARROYO DE GIRALDO	RÍO	182342	4146339	X				
AA00000727	TOP0006	11953	RIVERA SECA I	RÍO	172957	4184963	X	X			
AA00000729	TOP0008	11959	ARROYO DE FUENTIDUEÑA	RÍO	186069	4149250	X				
AA00000731	TOP0010	13489	ARROYO TARIQUEJO	RÍO	131404	4141673	X				
AA00000732	TOP0011	13490	ARROYO DEL MEMBRILLO	RÍO	125202	4149859	X				
AA00000733	TOP0012	13492	RÍO ODIEL III	RÍO	176599	4186335	X	X			
AA00000054	TOP0001	13493	RÍO ODIEL IV	RÍO	160492	160492	X				
AA00000735	TOP0013	13496	RIVERA DE NICOBÁ	RÍO	151448	4139236	X				
AA00000736	TOP0014	13497	ARROYO DE CANDÓN	RÍO	167009	4138335	X	X	X	X	Abastecimiento
AA00000739	TOP0017	13504	RIVERA DE MECA I	RÍO	139537	4156988	X	X			
AA00000740	TOP0018	13505	RÍO ORAQUE	RÍO	147724	4161553	X	X			
AA00000741	TOP0019	13507	RIVERA DEL VILLAR	RÍO	167956	4174021	X				
AA00000742	TOP0020	13508	RIVERA DE OLIVARGA I	RÍO	162761	4191695	X				
AA00000744	TOP0022	13512	BARRANCO DE LOS CUARTELES	RÍO	181440	4182516	X	X			
AA00000745	TOP0023	13513	RIVERA DE SANTA EULALIA	RÍO	177310	4190787	X	X			
AA00000746	TOP0024	20372	LAGUNA DE LAS MADRES	LAGO	157062	4119133	X				

AGUAS SUPERFICIALES PROGRAMA DE CONTROL OPERATIVO											
Estación	Código Laboratorio	Masa	N o m b r e	Tipo de masa	Coord X	Coord y	Parámetros generales	Metales	Plaguicidas	Otras sustancias	Observaciones
AA00000754	TOP0026	20668	EMBALSE DE LOS MACHOS	EMBALSE	127422	4138271	X		X		
AA00000755	TOP0027	20669	EMBALSE DEL SANCHO	EMBALSE	147797	4153785	X	X			
AA00000756	TOP0028	20670	EMBALSE DE SOTIEL - OLIVARGAS	EMBALSE	164464	4181001	X	X			
AA00000764	TOP0031	13505	RÍO ORAQUE	RÍO	148645	4180703	X	X			
AA00000766	TOP0032	440013	RÍO TINTO	RÍO	186555	4166626	X	X			
AA0TOP0116	TOP0116	13505	RÍO ORAQUE	RÍO	154339	4176616	X	X			

Se incluyen, a continuación, los parámetros a analizar incluidos dentro de los elementos de calidad físico-químicos. Se han realizado cuatro agrupaciones, según las características de estos:

Grupo de parámetros generales (básicos).

Amonio	Conductividad (20°C)	pH
Bicarbonatos	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	Potasio
Calcio	Fluoruros	Sólidos en Suspensión
Cianuros Totales	Fosfatos	Sodio
Cloruros	Magnesio	Sulfatos
Coliformes Totales	Nitratos	Temperatura
Color	Oxígeno Disuelto	

Grupo de plaguicidas.

Alacloro	Endosulfán alfa	Metolaclor
Aldrín	Endosulfán beta	o,p'-DDT
Atrazina	Endosulfán Sulfato	Oxifluorfen
Clodinafop Propargil	Endrín	p,p'-DDD
Clorfenvinfos	Glifosato	p,p'-DDE
Clorpirifos	Isodrín	p,p'-DDT
DDTs D. 86/280/CEE Suma Máxima	Isoproturón	Simazina
DDTs D. 86/280/CEE Suma Mínima	Metamitrona	Terbutilazina
Dieldrín	Propazina	Terbutrina
Diurón	MCPA	Trifluralina

Grupo de metales.

Arsénico

Cobre

Mercurio

Boro

Cromo

Níquel

Cadmio

Hierro

Plomo

Cinc

Manganeso

Selenio

Otras sustancias.

Antraceno

Benzo[k]fluoranteno

Naftaleno

Benzo[a]pireno

Fluoranteno

PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima

Benzo[b]fluoranteno

Indeno[1,2,3-c,d]pireno

PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima

Benzo[g,h,i]perileno

5. PROGRAMA DE CONTROL DE VIGILANCIA

Los objetivos de este programa son ofrecer una visión global del estado de las masas de agua que permita la concepción eficaz de futuros programas de control, la evaluación de los cambios a largo plazo en el estado de las mismas debidos a los cambios en las condiciones naturales o como resultado de la actividad antropogénica. Los subprogramas que incluye son los siguientes:

- Control de vigilancia de la evaluación de estado general de las aguas superficiales y evaluación de tendencias a largo plazo debidas a la actividad antropogénica.
- Control de vigilancia de la evaluación de tendencias a largo plazo debidas a cambios en las condiciones naturales. Deberá contener al menos las que se incluyen en la red Nacional de Referencia.
- Control de vigilancia de intercambio de información UE. Conforme a la Decisión del Consejo 77/795/CEE y 86/574/CEE por la que se establece un programa común de intercambio de información entre los países miembros en lo relacionado con la calidad de las aguas continentales
- Control de vigilancia de emisiones al mar y transfronterizos. Actualmente dentro de este subprograma de control se incluyen las estaciones declaradas para dar respuesta al programa RID del convenio OSPAR. Este programa tiene la finalidad de controlar las emisiones al Océano Atlántico a través de los ríos y será tratado en el siguiente apartado.

La red la conforman **12** estaciones que deben de muestrearse con periodicidad trimestral.

AGUAS SUPERFICIALES PROGRAMA DE CONTROL DE VIGILANCIA							
Estación	Código Laboratorio	Masa	Nombre	Tipo de masa	Coord X	Coord y	Observaciones
PROVINCIA DE HUELVA							
AA00000728	TOP0007	11955	RIO ODIEL II	RÍO	180553	4188595	
AA00000737	TOP0015	13498	ARROYO DEL HELECHOSO	RÍO	175995	4144393	
AA00000743	TOP0021	13509	RIVERA DE OLIVARGA II	RÍO	162613	4189233	
AA00000759	TOP0030	440014	RIVERA DEL JARRAMA II	RÍO	189536	4174523	
AA00000797	TOP0048	20373	LAGUNA DE PORTIL	LAGO	141129	4126246	
AA00000799	TOP0049	11958	RIO CORUMBEL II	RÍO	183231	4150351	

AGUAS SUPERFICIALES PROGRAMA DE CONTROL DE VIGILANCIA							
Estación	Código Laboratorio	Masa	Nombre	Tipo de masa	Coord X	Coord y	Observaciones
AA00000803	TOP0052	11957	ARROYO DE JUAN GARCIA	RÍO	193435	4172500	
AA0TOP0117	TOP0117	13493	RIO ODIEL IV	RÍO	173181	4181838	
AA0TOP0118	TOP0118	11948	ARROYO DE LA GALPEROSA	RÍO	156258	4167881	
AA0TOP0119	TOP0119	13500	RIVERA DE CASA VALVERDE	RÍO	182667	4159292	
AA00000801	TOP0051	11954	RIVERA DE MECA II	RÍO	147711	4153324	
AA0TOP0120	TOP0120	13510	RIVERA ESCALADA II	RÍO	167692	4181471	

Se incluyen, a continuación, los parámetros establecidos a analizar en este programa:

Grupo de parámetros generales (básicos).

Amonio	Conductividad (20°C)	pH
Bicarbonatos	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	Potasio
Calcio	Fluoruros	Sodio
Cianuros Totales	Fosfatos	Sólidos en Suspensión
Cloruros	Magnesio	Sulfatos
Coliformes Totales	Nitratos	Temperatura
Color	Oxígeno Disuelto	

Grupo de metales.

Arsénico	Cobre	Mercurio
Boro	Cromo	Níquel
Cadmio	Hierro	Plomo
Cinc	Manganeso	Selenio

Grupo de plaguicidas.

Alacloro	Endosulfán alfa	Metolaclor
Aldrín	Endosulfán beta	o,p'-DDT
Atrazina	Endosulfán Sulfato	Oxifluorfen
Clodinafop Propargil	Endrín	p,p'-DDD
Clorfenvinfos	Glifosato	p,p'-DDE
Clorpirifos	Isodrín	p,p'-DDT
DDTs D. 86/280/CEE Suma Máxima	Isoproturón	Simazina
	Malatión	
DDTs D. 86/280/CEE Suma Mínima	Metamitrona	Terbutilazina
Dieldrín	Propazina	Terbutrina
Diurón	MCPA	Trifluralin

Otras sustancias.

Antraceno	Benzo[k]fluoranteno	Naftaleno
Benzo[a]pireno	Fluoranteno	PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima
Benzo[b]fluoranteno	Indeno[1,2,3-c,d]pireno	PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima
Benzo[g,h,i]perileno		

Compuestos orgánicos volátiles.

1,1,1-tricloroetano	1,4-diclorobenceno	M+p-xileno
1,2,3-triclorobenceno	Benceno	o-xileno
1,2,4-triclorobenceno	Clorobenceno	Pentaclorobenceno
1,2-diclorobenceno	Cloroformo	Tetracloroetano
1,2-dicloroetano	Diclorometano	Tetracloruro de carbono
1,3,5-triclorobenceno	Etilbenceno	Tolueno
1,3-diclorobenceno	Hexaclorobutadieno	Tricloroetileno

6. PROGRAMA DE CONTROL DE EMISIONES AL MAR Y TRANSFRONTERIZAS.

El objetivo de este programa es evaluar y conocer las emisiones y carga contaminante que son descargadas al mar y pueden tener repercusiones transfronterizas. Se da cumplimiento a lo establecido en el programa RID (Riverine Inputs and Direct Discharges) del convenio para la protección del medio ambiente marino del Atlántico nordeste, Oslo-París (Convenio OSPAR) para el periodo 2010-2020.

La red de muestreo establecida para dar cumplimiento a este programa está formada por **3** estaciones que deben ser muestreadas con periodicidad mensual.

AGUAS SUPERFICIALES PROGRAMA DE CONTROL DE EMISIONES AL MAR Y TRANSFRONTERIZAS							
Estación	Código Laboratorio	Masa	Nombre	Tipo de masa	Coord X	Coord y	Observaciones
PROVINCIA DE HUELVA							
AA00000049	TOP0084	400020	SANLÚCAR DE GUADIANA. PUERTO FLUVIAL.	TRANSICIÓN	104761	4156824	
AA00000056	TOP0002	13493	AA00000056 - 13493 RIO ODIEL IV	RÍO	147629	4144310	
GN00000057	TOP0085	440013	E.A. PUENTE ROMANO DE NIEBLA	RÍO	174642	4141791	

Se incluyen, a continuación, los parámetros establecidos a analizar en este programa:

Amonio	Fósforo Total	PCB's
Cadmio Total	Lindano (Gamma-HCH)	pH
Cinc Total	Mercurio Total	Plomo Total
Cobre Total	Nitrato	Sólidos en Suspensión
Conductividad	Nitrógeno Total	Temperatura (in situ)
Fosfato	Oxígeno Disuelto	Temperatura ambiente (in situ)

7. PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

En el cuarto trimestre del año 2014 las tomas de muestras se realizaron según el calendario siguiente:

PROGRAMA DE CONTROL DE ZONAS PROTEGIDAS – CAPTACIONES.					
Estación	Código Laboratorio	Nombre	Octubre	Noviembre	Diciembre
AA00000062	TOP0063	AA00000062 - 20667 EMBALSE DEL CORUMBEL BAJO-CENTRO DE PRESA	06/10/2014 08:30	05/11/2014 8:40	01/12/2014 11:00
AA00000070	TOP0064	AA00000070 - E. SILILLOS-CENTRO DE PRESA-VALVERDE DEL CAMINO	06/10/2014 9:30	05/11/2014 9:20	01/12/2014 11:45
AA00000114	TOP0065	AA00000114 - E. AROCHE-TOMA AROCHE (DH GUADIANA)	01/10/2014 8:15	03/11/2014 8:00	01/12/2014 8:10
AA00000119	TOP0066	AA00000119 - E. TAMUJOSO	01/10/2014 8:40	04/11/2014 8:30	02/12/2014 8:45
AA00000122	TOP0067	AA00000122 - 13503 RIVERA DEL JARRAMA I (E. NERVA-TOMA NERVA)	06/10/2014 10:20	04/11/2014 10:15	02/12/2014 9:45
AA00000125	TOP0068	AA00000125 - 440014 RIVERA DEL JARRAMA II (E. EL MADROÑO - TOMA EL MADROÑO)	06/10/2014 11:15	04/11/2014 11:00	02/12/2014 10:30
AA00000130	TOP0069	AA00000130 - E. PUEBLA DE GUZMAN-TOMA PUEBLA DE GUZMAN (DH GUADIANA)	01/10/2014 10:20	03/11/2014 10:00	01/12/2014 10:30
AA00000131	TOP0070	AA00000131 - E. CHANZA-TOMA EL GRANADO (DH GUADIANA)	01/10/2014 9:45	03/11/2014 10:00	01/12/2014 9:30
AA00000135	TOP0071	AA00000135 - 13497 ARROYO DE CANDON (E. BEAS-TOMA BEAS)	06/10/2014 10:20	05/11/2014 10:20	01/12/2014 12:30
AA00000165	TOP0073	AA00000165 - E. CHANZA-CENTRO DE PRESA (DH GUADIANA)	01/10/2014 10:20	03/11/2014 10:55	01/12/2014 11:00
AA00000166	TOP0074	AA00000166 - E. CHANZA- CAPTACION BOCACHANZA (DH GUADIANA)	01/10/2014 10:55	03/11/2014 11:30	01/12/2014 10:30
AA00000168	TOP0075	AA00000168 - DEPOSITOS INDUSTRIALES- OFICINA C.H.G.	01/10/2014 12:50	03/11/2014 12:20	01/12/2014 12:30
AA00000173	TOP0076	AA00000173 - 11951 EMBALSE DE SOTIEL- OLIVARGAS-TOMA ALMONASTER	01/10/2014 9:15	04/11/2014 9:30	02/12/2014 9:50
AA00000306	TOP0077	AA00000306 - 20671 EMBALSE DE JARRAMA	06/10/2014 11:45	04/11/2014 11:30	02/12/2014 11:00
AA00000326	TOP0078	AA00000326 - E. ANDEVALO (DH GUADIANA)	01/10/2014 11:20	03/11/2014 11:00	01/12/2014 11:30
AA00000401	TOP0079	AA00000401 - 440011 LA HOYA-TELIARAN (E. TELIARAN)	01/10/2014 9:50	04/11/2014 10:20	02/12/2014 11:00
AA00000736	TOP0014	AA00000736 - 13497 ARROYO DE CANDON	07/10/2014 10:20	05/11/2014 9:30	02/12/2014 10:45
AA00000736	TOP0014	AA00000736 - 13497 ARROYO DE CANDON		17/11/2014 13:00	
AA00000767	TOP0033	AA00000767 - CANAL DEL PIEDRAS (DH GUADIANA)	01/10/2014 11:20	03/11/2014 11:00	01/12/2014 10:40
AA00000839	TOP0086	AA00000839 - 440004 MONTE FELIX-TORIL	07/10/2014 9:00	05/11/2014 9:10	02/12/2014 7:50

PROGRAMA DE CONTROL OPERATIVO.					
Estación	Código Laboratorio	Nombre	Control Asociado	Toma de Muestra	Observaciones
AA00000736	TOP0014	AA00000736 - 13497 ARROYO DE CANDON	Control Operativo Generales (Huelva)	No Tomada	Punto de muestreo seco
AA00000729	TOP0008	AA00000729 - 11959 ARROYO DE FUENTIDUEÑA	Control Operativo Generales (Huelva)	No Tomada	Punto de muestreo seco
AA00000726	TOP0005	AA00000726 - 11945 ARROYO DE GIRALDO	Control Operativo Generales (Huelva)	02/10/2014 8:45:00	
AA00000735	TOP0013	AA00000735 - 13496 RIVERA DE NICOPA	Control Operativo Generales (Huelva)	No Tomada	Punto de muestreo seco
AA00000764	TOP0031	AA00000764 - 13505 RIO ORAQUE	Control Operativo Generales + Metales (Huelva)	07/10/2014 8:50:00	
AA0TOP0116	TOP0116	AA0TOP0116 - 13505 RIO ORAQUE	Control Operativo Generales + Metales (Huelva)	No Tomada	Punto de muestreo seco
AA00000054	TOP0001	AA00000054 - 13493 RIO ODIEL IV	Control Operativo Generales + Metales (Huelva)	07/10/2014 10:10:00	
AA00000732	TOP0011	AA00000732 - 13490 ARROYO DEL MEMBRILLO	Control Operativo Generales (Huelva)	08/10/2014 9:50:00	
AA00000754	TOP0026	AA00000754 - 20668 EMBALSE DE LOS MACHOS	Control Operativo Generales + Plaguicidas (Huelva)	08/10/2014 12:00:00	
AA00000731	TOP0010	AA00000731 - 13489 ARROYO TARIQUEJO	Control Operativo Generales (Huelva)	08/10/2014 11:15:00	
AA00000744	TOP0022	AA00000744 - 13512 BARRANCO DE LOS CUARTELES	Control Operativo Generales + Metales (Huelva)	No Tomada	Punto de muestreo seco
AA00000733	TOP0012	AA00000733 - 13492 RIO ODIEL III	Control Operativo Generales + Metales (Huelva)	08/10/2014 10:40:00	
AA00000745	TOP0023	AA00000745 - 13513 RIVERA DE SANTA EULALIA	Control Operativo Generales + Metales (Huelva)	08/10/2014 9:50:00	
AA00000056	TOP0002	AA00000056 - 13493 RIO ODIEL IV	Control Operativo Generales + Metales (Huelva)	08/10/2014 9:40:00	
AA00000057	TOP0003	AA00000057 - 440013 RIO TINTO	Control Operativo Generales + Metales (Huelva)	08/10/2014 10:50:00	
AA00000755	TOP0027	AA00000755 - 20669 EMBALSE DEL SANCHO	Control Operativo Generales + Metales (Huelva)	08/10/2014 8:40:00	
AA00000739	TOP0017	AA00000739 - 13504 RIVERA DE MECA I	Control Operativo Generales + Metales (Huelva)	15/10/2014 10:00:00	
AA00000756	TOP0028	AA00000756 - 20670 EMBALSE DE SOTIEL - OLIVARGAS	Control Operativo Generales + Metales (Huelva)	14/10/2014 12:50:00	
AA00000742	TOP0020	AA00000742 - 13508 RIVERA DE OLIVARGA I	Control Operativo Generales (Huelva)	14/10/2014 12:20:00	
AA00000740	TOP0018	AA00000740 - 13505 RIO ORAQUE	Control Operativo Generales + Metales (Huelva)	23/10/2014 8:30:00	
AA00000741	TOP0019	AA00000741 - 13507 RIVERA DEL VILLAR	Control Operativo Generales (Huelva)	22/10/2014 9:45:00	
AA00000766	TOP0032	AA00000766 - 440013 RIO TINTO	Control Operativo Generales + Metales (Huelva)	22/10/2014 8:30:00	
AA00000727	TOP0006	AA00000727 - 11953 RIVERA SECA I	Control Operativo Generales + Metales (Huelva)	22/10/2014 9:00:00	

PROGRAMA DE CONTROL OPERATIVO.					
Estación	Código Laboratorio	Nombre	Control Asociado	Toma de Muestra	Observaciones
AA00000800	TOP0050	AA00000800 - 11951 RIVERA DE OLIVARGA III	Control Operativo Generales + Metales (Huelva)	22/10/2014 10:40:00	
AA00000746	TOP0024	AA00000746 - 20372 LAGUNA DE LAS MADRES	Control Operativo Generales (Huelva)	22/10/2014 10:00:00	

PROGRAMA DE CONTROL DE VIGILANCIA: EMISIONES AL MAR Y TRANSFRONTERIZAS.					
Estación	Código Laboratorio	Nombre	Octubre	Noviembre	Diciembre
AA00000049	TOP0084	AA00000049 - SANLUCAR DE GUADIANA PUERTO FLUVIAL	01/10/2014 11:45:00	03/11/2014 12:30:00	01/12/2014 12:00:00
AA00000056	TOP0002	AA00000056 - 13493 RIO ODIEL IV	01/10/2014 9:50:00	03/11/2014 12:30:00	02/12/2014 9:30:00

8. RESULTADOS OBTENIDOS.

Se incluyen, a continuación, los resultados analíticos obtenidos en el seguimiento realizado en el cuarto trimestre del año 2014.

8.1 ZONAS PROTEGIDAS: CAPTACIONES.

PARÁMETRO	UNIDADES	Tipo A1	Tipo A2	Tipo A3	AA00000062 - 01/12/2014	AA00000062 - 06/10/2014	AA00000062 - 05/11/2014
Cloruros	mg/L	(200)	(200)	(200)	28,4	22,1	32,4
Fluoruros	mg/L	1,5	(0,7/1,7)	(0,7/1,7)	0,148	0,151	0,138
Sulfatos	mg/L	250	250 (O)	250 (O)	11,1	26,4	12,2
Coliformes Totales	UFC/100mL	(20)	(2000)	20000	900	120	29
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	(1)	(1)	(1)	0,292	0,205	0,302
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	(70)	(50)	(30)	90	97	67
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	(70)	(50)	(30)	8,8	8,4	6,3
pH (in situ)	Unid. pH	(6,5-8,5)	(5,5-9)	(5,5-9)	7,76	7,70	7,45
Temperatura (in situ)	°C	25	25	25	15,4	21,3	17,9
Arsénico	µg/L	50	50	100	3,43	1,67	8,2
Boro	µg/L	(1000)	(1000)	(1000)	27,8	25,0	34,4
Cadmio	µg/L	5	5	5	0,0310	0,257	0,41
Cinc	µg/L	3000	5000	5000	9,8	20,9	31,2
Cobre	µg/L	50 (O)	(50)	(1000)	3,62	6,8	7,1
Cromo	µg/L	50	50	50	<1	<1	<1
Hierro	µg/L	300	2000	(1000)	184	201	128
Manganeso	µg/L	(50)	(100)	(1000)	54	380	201
Mercurio	µg/L	1	1	1	<0,01	0,0100	<0,01
Níquel	µg/L				0,77	1,53	1,28
Plomo	µg/L	50	50	50	1,43	1,34	0,83
Selenio	µg/L	10	10	10	<0,25	<0,25	<0,25
Amonio	mg/L	(0,05)	1,5	4 (O)	<0,05	<0,05	0,22
Fosfatos	mg/L	(0,54)	(0,94)	(0,94)	0,63	<0,05	<0,05
Nitratos	mg/L	50	50	50	1,55	<1	<1
Cianuros Totales	µg/L	50	50	50	<5	<5	<5
Antraceno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[a]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[b]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[g,h,i]perileno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[k]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Naftaleno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Color	Unid. Pt-Co	20	100	200	17,5	8,3	12,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L	(3)	(5)	(7)	<2	2,48	3,33
Sólidos en Suspensión	mg/L	(25)	-	-	25,0	5,4	9,6
Atrazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Clodinafop Propargil	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Dieldrín	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Diuron	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Glifosato	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Malation	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
MCPA	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Metamitrona	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Oxifluorfen	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Propazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Simazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutrina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Trifluralin	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01

PARÁMETRO	UNIDADES	Tipo A1	Tipo A2	Tipo A3	AA00000070 - 01/12/2014	AA00000070 - 06/10/2014	AA00000070 - 05/11/2014
Cloruros	mg/L	(200)	(200)	(200)	15,5	18,1	16,9
Fluoruros	mg/L	1,5	(0,7/1,7)	(0,7/1,7)	<0,1	0,114	0,127
Sulfatos	mg/L	250	250 (O)	250 (O)	12,3	14,4	12,1
Coliformes Totales	UFC/100mL	(20)	(2000)	20000	350	150	260
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	(1)	(1)	(1)	0,1520	0,1640	0,1560
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	(70)	(50)	(30)	86	83	75
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	(70)	(50)	(30)	8,5	7,1	7,0
pH (in situ)	Unid. pH	(6,5-8,5)	(5,5-9)	(5,5-9)	7,70	8,31	7,15
Temperatura (in situ)	°C	25	25	25	14,6	21,8	16,7
Arsénico	µg/L	50	50	100	1,04	0,94	1,63
Boro	µg/L	(1000)	(1000)	(1000)	13,9	16,8	15,1
Cadmio	µg/L	5	5	5	0,071	0,082	0,226
Cinc	µg/L	3000	5000	5000	10,3	14,2	13,6
Cobre	µg/L	50 (O)	(50)	(1000)	3,32	3,11	2,67
Cromo	µg/L	50	50	50	<1	<1	<1
Hierro	µg/L	300	2000	(1000)	527	77	1218
Manganeso	µg/L	(50)	(100)	(1000)	624	194	1537
Mercurio	µg/L	1	1	1	<0,01	<0,01	<0,01
Níquel	µg/L				1,11	0,76	0,88
Plomo	µg/L	50	50	50	0,94	0,376	0,63
Selenio	µg/L	10	10	10	<0,25	<0,25	<0,25
Amonio	mg/L	(0,05)	1,5	4 (O)	0,067	<0,05	<0,05
Fosfatos	mg/L	(0,54)	(0,94)	(0,94)	1,06	0,34	0,36
Nitratos	mg/L	50	50	50	1,52	<1	<1
Cianuros Totales	µg/L	50	50	50	<5	<5	<5
Antraceno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[a]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[b]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[g,h,i]perileno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[k]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Naftaleno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Color	Unid. Pt-Co	20	100	200	45	11,8	25,7
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L	(3)	(5)	(7)	<2	<2	2,53
Sólidos en Suspensión	mg/L	(25)	-	-	8,2	5,6	5,5
Atrazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Clodinafop Propargil	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Dieldrín	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Diuron	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Glifosato	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Malation	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
MCPA	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Metamitrona	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Oxifluorfen	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Propazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Simazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutrina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Trifluralin	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01

PARÁMETRO	UNIDADES	Tipo A1	Tipo A2	Tipo A3	AA00000114 - 01/10/2014	AA00000114 - 03/11/2014	AA00000114 - 01/12/2014
Cloruros	mg/L	(200)	(200)	(200)	15,0	13,1	6,7
Fluoruros	mg/L	1,5	(0,7/1,7)	(0,7/1,7)	0,153	0,131	<0,1
Sulfatos	mg/L	250	250 (O)	250 (O)	<3	<3	3,19
Coliformes Totales	UFC/100mL	(20)	(2000)	20000	14	12	3400
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	(1)	(1)	(1)	0,1083	0,1014	0,0554
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	(70)	(50)	(30)	88	59	82
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	(70)	(50)	(30)	7,7	5,57	8,5
pH (in situ)	Unid. pH	(6,5-8,5)	(5,5-9)	(5,5-9)	7,07	6,70	7,52
Temperatura (in situ)	°C	25	25	25	20,6	17,2	12,5
Arsénico	µg/L	50	50	100	2,83	3,61	0,84
Boro	µg/L	(1000)	(1000)	(1000)	13,6	13,1	12,3
Cadmio	µg/L	5	5	5	<0,025	<0,025	<0,025
Cinc	µg/L	3000	5000	5000	<5	5,2	<5
Cobre	µg/L	50 (O)	(50)	(1000)	0,70	0,69	1,74
Cromo	µg/L	50	50	50	<1	<1	<1
Hierro	µg/L	300	2000	(1000)	696	1623	248
Manganeso	µg/L	(50)	(100)	(1000)	368	780	59
Mercurio	µg/L	1	1	1	<0,01	<0,01	<0,01
Níquel	µg/L				0,67	0,59	0,77
Plomo	µg/L	50	50	50	<0,25	0,261	0,50
Selenio	µg/L	10	10	10	<0,25	<0,25	<0,25
Amonio	mg/L	(0,05)	1,5	4 (O)	<0,05	<0,05	<0,05
Fosfatos	mg/L	(0,54)	(0,94)	(0,94)	<0,05	0,68	0,96
Nitratos	mg/L	50	50	50	<1	<1	1,35
Cianuros Totales	µg/L	50	50	50	<5	<5	<5
Antraceno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[a]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[b]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[g,h,i]perileno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[k]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Naftaleno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Color	Unid. Pt-Co	20	100	200	20,5	19,5	51
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L	(3)	(5)	(7)	3,22	8,2	<2
Sólidos en Suspensión	mg/L	(25)	-	-	3,30	38,0	29,6
Atrazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Clodinafop Propargil	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Dieldrín	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Diuron	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Glifosato	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Malation	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
MCPA	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Metamitrona	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Oxifluorfen	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Propazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Simazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutrina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Trifluralin	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01

PARÁMETRO	UNIDADES	Tipo A1	Tipo A2	Tipo A3	AA00000119 - 01/10/2014	AA00000119 - 04/11/2014	AA00000119 - 02/12/2014
Cloruros	mg/L	(200)	(200)	(200)	15,8	11,4	3,89
Fluoruros	mg/L	1,5	(0,7/1,7)	(0,7/1,7)	0,230	0,125	0,100
Sulfatos	mg/L	250	250 (O)	250 (O)	14,2	17,1	8,9
Coliformes Totales	UFC/100mL	(20)	(2000)	20000	130	150	1900
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	(1)	(1)	(1)	0,1740	0,1438	0,0786
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	(70)	(50)	(30)	93	69	80
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	(70)	(50)	(30)	8,1	6,5	8,4
pH (in situ)	Unid. pH	(6,5-8,5)	(5,5-9)	(5,5-9)	7,98	6,94	6,84
Temperatura (in situ)	°C	25	25	25	20,9	16,6	12,4
Arsénico	µg/L	50	50	100	6,0	3,90	0,90
Boro	µg/L	(1000)	(1000)	(1000)	20,7	17,4	<10
Cadmio	µg/L	5	5	5	0,132	<0,025	<0,025
Cinc	µg/L	3000	5000	5000	25,3	8,1	8,4
Cobre	µg/L	50 (O)	(50)	(1000)	5,3	5,5	7,0
Cromo	µg/L	50	50	50	<1	<1	<1
Hierro	µg/L	300	2000	(1000)	505	602	323
Manganeso	µg/L	(50)	(100)	(1000)	120	329	33,3
Mercurio	µg/L	1	1	1	<0,01	<0,01	<0,01
Níquel	µg/L				1,04	0,62	<0,5
Plomo	µg/L	50	50	50	1,06	0,48	1,77
Selenio	µg/L	10	10	10	0,264	0,253	<0,25
Amonio	mg/L	(0,05)	1,5	4 (O)	<0,05	<0,05	0,076
Fosfatos	mg/L	(0,54)	(0,94)	(0,94)	0,331	<0,05	1,31
Nitratos	mg/L	50	50	50	<1	1,66	1,40
Cianuros Totales	µg/L	50	50	50	<5	<5	<5
Antraceno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[a]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[b]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[g,h,i]perileno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[k]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Naftaleno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Color	Unid. Pt-Co	20	100	200	38,2	61	87
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L	(3)	(5)	(7)	2,97	3,44	<2
Sólidos en Suspensión	mg/L	(25)	-	-	3,60	14,0	24,8
Atrazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Clodinafop Propargil	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Dieldrín	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Diuron	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Glifosato	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Malation	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
MCPA	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Metamitrona	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Oxifluorfen	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Propazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Simazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutrina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Trifluralin	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01

PARÁMETRO	UNIDADES	Tipo A1	Tipo A2	Tipo A3	AA00000122 - 02/12/2014	AA00000122 - 06/10/2014	AA00000122 - 04/11/2014
Cloruros	mg/L	(200)	(200)	(200)	7,3	14,7	11,3
Fluoruros	mg/L	1,5	(0,7/1,7)	(0,7/1,7)	<0,1	0,101	<0,1
Sulfatos	mg/L	250	250 (O)	250 (O)	8,0	13,3	10,3
Coliformes Totales	UFC/100mL	(20)	(2000)	20000	3400	1500	150
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	(1)	(1)	(1)	0,0962	0,1767	0,1304
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	(70)	(50)	(30)	78	44,2	30,8
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	(70)	(50)	(30)	7,8	3,83	2,90
pH (in situ)	Unid. pH	(6,5-8,5)	(5,5-9)	(5,5-9)	6,55	7,23	6,96
Temperatura (in situ)	°C	25	25	25	13,1	20,9	16,5
Arsénico	µg/L	50	50	100	2,30	6,6	5,7
Boro	µg/L	(1000)	(1000)	(1000)	<10	13,7	12,3
Cadmio	µg/L	5	5	5	<0,025	0,164	<0,025
Cinc	µg/L	3000	5000	5000	<5	11,3	<5
Cobre	µg/L	50 (O)	(50)	(1000)	3,97	4,9	3,97
Cromo	µg/L	50	50	50	<1	<1	<1
Hierro	µg/L	300	2000	(1000)	171	345	642
Manganeso	µg/L	(50)	(100)	(1000)	33,2	161	247
Mercurio	µg/L	1	1	1	<0,01	<0,01	<0,01
Níquel	µg/L				<0,5	2,19	0,69
Plomo	µg/L	50	50	50	1,04	1,37	1,97
Selenio	µg/L	10	10	10	<0,25	<0,25	<0,25
Amonio	mg/L	(0,05)	1,5	4 (O)	<0,05	0,077	0,195
Fosfatos	mg/L	(0,54)	(0,94)	(0,94)	0,85	0,319	<0,05
Nitratos	mg/L	50	50	50	<1	<1	2,02
Cianuros Totales	µg/L	50	50	50	<5	<5	<5
Antraceno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[a]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[b]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[g,h,i]perileno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[k]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Naftaleno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Color	Unid. Pt-Co	20	100	200	24,3	59	43
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L	(3)	(5)	(7)	<2	<2	<2
Sólidos en Suspensión	mg/L	(25)	-	-	7,5	9,4	12,8
Atrazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Clodinafop Propargil	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Dieldrín	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Diuron	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Glifosato	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Malation	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
MCPA	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Metamitrona	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Oxifluorfen	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Propazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Simazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutrina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Trifluralin	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01

PARÁMETRO	UNIDADES	Tipo A1	Tipo A2	Tipo A3	AA00000125 - 02/12/2014	AA00000125 - 06/10/2014	AA00000125 - 04/11/2014
Cloruros	mg/L	(200)	(200)	(200)	8,8	12,4	10,7
Fluoruros	mg/L	1,5	(0,7/1,7)	(0,7/1,7)	<0,1	0,227	0,195
Sulfatos	mg/L	250	250 (O)	250 (O)	11,5	22,0	21,8
Coliformes Totales	UFC/100mL	(20)	(2000)	20000	670	290	40
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	(1)	(1)	(1)	0,1179	0,248	0,1925
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	(70)	(50)	(30)	78	74	73
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	(70)	(50)	(30)	7,8	6,3	6,8
pH (in situ)	Unid. pH	(6,5-8,5)	(5,5-9)	(5,5-9)	6,87	7,70	7,94
Temperatura (in situ)	°C	25	25	25	13,8	21,9	16,8
Arsénico	µg/L	50	50	100	6,8	2,74	2,08
Boro	µg/L	(1000)	(1000)	(1000)	<10	14,0	13,4
Cadmio	µg/L	5	5	5	<0,025	0,058	<0,025
Cinc	µg/L	3000	5000	5000	6,8	6,6	<5
Cobre	µg/L	50 (O)	(50)	(1000)	4,0	3,57	2,64
Cromo	µg/L	50	50	50	<1	<1	<1
Hierro	µg/L	300	2000	(1000)	452	125	93
Manganeso	µg/L	(50)	(100)	(1000)	390	113	44
Mercurio	µg/L	1	1	1	<0,01	<0,01	<0,01
Níquel	µg/L				0,68	1,23	<0,5
Plomo	µg/L	50	50	50	0,86	0,58	1,08
Selenio	µg/L	10	10	10	<0,25	<0,25	<0,25
Amonio	mg/L	(0,05)	1,5	4 (O)	0,094	<0,05	<0,05
Fosfatos	mg/L	(0,54)	(0,94)	(0,94)	0,60	0,172	0,172
Nitratos	mg/L	50	50	50	<1	<1	<1
Cianuros Totales	µg/L	50	50	50	<5	<5	<5
Antraceno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[a]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[b]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[g,h,i]perileno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[k]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Naftaleno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Color	Unid. Pt-Co	20	100	200	19,4	15,8	9,2
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L	(3)	(5)	(7)	<2	<2	<2
Sólidos en Suspensión	mg/L	(25)	-	-	10,2	5,0	5,0
Atrazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Clodinafop Propargil	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Dieldrín	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Diuron	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Glifosato	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Malation	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
MCPA	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Metamitrona	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Oxifluorfen	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Propazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Simazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutrina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Trifluralin	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01

PARÁMETRO	UNIDADES	Tipo A1	Tipo A2	Tipo A3	AA00000130 - 01/10/2014	AA00000130 - 03/11/2014	AA00000130 - 01/12/2014
Cloruros	mg/L	(200)	(200)	(200)	125	81	50,6
Fluoruros	mg/L	1,5	(0,7/1,7)	(0,7/1,7)	0,40	0,212	
Sulfatos	mg/L	250	250 (O)	250 (O)	35,3	24,6	18,8
Coliformes Totales	UFC/100mL	(20)	(2000)	20000	260	280	7100
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	(1)	(1)	(1)	0,567	0,385	0,255
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	(70)	(50)	(30)	81	51,3	72
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	(70)	(50)	(30)	6,9	4,83	7,3
pH (in situ)	Unid. pH	(6,5-8,5)	(5,5-9)	(5,5-9)	7,56	6,96	6,96
Temperatura (in situ)	°C	25	25	25	22,4	17,7	13,7
Arsénico	µg/L	50	50	100	1,50	1,19	0,90
Boro	µg/L	(1000)	(1000)	(1000)	34,4	28,5	25,8
Cadmio	µg/L	5	5	5	0,069	<0,025	<0,025
Cinc	µg/L	3000	5000	5000	<5	8,1	5,6
Cobre	µg/L	50 (O)	(50)	(1000)	1,13	2,81	3,52
Cromo	µg/L	50	50	50	<1	<1	<1
Hierro	µg/L	300	2000	(1000)	440	816	607
Manganeso	µg/L	(50)	(100)	(1000)	231	309	109
Mercurio	µg/L	1	1	1	<0,01	<0,01	<0,01
Níquel	µg/L				1,22	1,64	1,71
Plomo	µg/L	50	50	50	0,99	2,67	4,6
Selenio	µg/L	10	10	10	0,276	<0,25	<0,25
Amonio	mg/L	(0,05)	1,5	4 (O)	<0,05	0,58	0,50
Fosfatos	mg/L	(0,54)	(0,94)	(0,94)	0,086	<0,05	2,33
Nitratos	mg/L	50	50	50	<1	5,8	9,9
Cianuros Totales	µg/L	50	50	50	<5	<5	<5
Antraceno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[a]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[b]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[g,h,i]perileno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[k]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Naftaleno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Color	Unid. Pt-Co	20	100	200	22,8	29,1	37,5
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L	(3)	(5)	(7)	3,02	<2	<2
Sólidos en Suspensión	mg/L	(25)	-	-	22,0	58	200
Atrazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Clodinafop Propargil	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Dieldrín	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Diuron	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Glifosato	µg/L				<0,05	0,30	0,181
Malation	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
MCPA	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Metamitrona	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Oxifluorfen	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Propazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Simazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutrina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Trifluralin	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01

PARÁMETRO	UNIDADES	Tipo A1	Tipo A2	Tipo A3	AA00000131 - 01/10/2014	AA00000131 - 03/11/2014	AA00000131 - 01/12/2014
Cloruros	mg/L	(200)	(200)	(200)	26,0	24,9	22,0
Fluoruros	mg/L	1,5	(0,7/1,7)	(0,7/1,7)	0,144	0,149	0,135
Sulfatos	mg/L	250	250 (O)	250 (O)	28,6	27,0	21,9
Coliformes Totales	UFC/100mL	(20)	(2000)	20000	48	38	37
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	(1)	(1)	(1)	0,227	0,229	0,1938
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	(70)	(50)	(30)	84	58	72
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	(70)	(50)	(30)	7,1	5,36	7,0
pH (in situ)	Unid. pH	(6,5-8,5)	(5,5-9)	(5,5-9)	7,66	7,09	7,48
Temperatura (in situ)	°C	25	25	25	23,6	19,0	15,7
Arsénico	µg/L	50	50	100	1,02	1,23	1,53
Boro	µg/L	(1000)	(1000)	(1000)	23,6	22,2	18,9
Cadmio	µg/L	5	5	5	0,144	0,075	0,049
Cinc	µg/L	3000	5000	5000	13,0	14,6	11,8
Cobre	µg/L	50 (O)	(50)	(1000)	9,3	4,6	10,8
Cromo	µg/L	50	50	50	<1	<1	<1
Hierro	µg/L	300	2000	(1000)	13,4	35,5	56
Manganeso	µg/L	(50)	(100)	(1000)	12,9	130	32,4
Mercurio	µg/L	1	1	1	<0,01	<0,01	<0,01
Níquel	µg/L				3,10	0,76	0,71
Plomo	µg/L	50	50	50	0,47	<0,25	2,08
Selenio	µg/L	10	10	10	<0,25	<0,25	<0,25
Amonio	mg/L	(0,05)	1,5	4 (O)	<0,05	<0,05	<0,05
Fosfatos	mg/L	(0,54)	(0,94)	(0,94)	<0,05	0,227	0,56
Nitratos	mg/L	50	50	50	<1	<1	<1
Cianuros Totales	µg/L	50	50	50	<5	<5	<5
Antraceno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[a]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[b]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[g,h,i]perileno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[k]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Naftaleno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Color	Unid. Pt-Co	20	100	200	7,2	9,2	16,4
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L	(3)	(5)	(7)	<2	<2	<2
Sólidos en Suspensión	mg/L	(25)	-	-	<2,5	<2,5	14,1
Atrazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Clodinafop Propargil	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Dieldrín	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Diuron	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Glifosato	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Malation	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
MCPA	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Metamitrona	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Oxifluorfen	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Propazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Simazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutrina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Trifluralin	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01

PARÁMETRO	UNIDADES	Tipo A1	Tipo A2	Tipo A3	AA00000135 - 01/12/2014	AA00000135 - 06/10/2014	AA00000135 - 05/11/2014
Cloruros	mg/L	(200)	(200)	(200)	24,1	40,2	34,4
Fluoruros	mg/L	1,5	(0,7/1,7)	(0,7/1,7)	<0,1	0,171	0,130
Sulfatos	mg/L	250	250 (O)	250 (O)	17,3	25,8	48
Coliformes Totales	UFC/100mL	(20)	(2000)	20000	3600	80	430
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	(1)	(1)	(1)	0,1760	0,294	0,277
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	(70)	(50)	(30)	91	76	83
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	(70)	(50)	(30)	8,7	6,7	8,2
pH (in situ)	Unid. pH	(6,5-8,5)	(5,5-9)	(5,5-9)	7,80	7,72	7,53
Temperatura (in situ)	°C	25	25	25	16,6	20,8	15,1
Arsénico	µg/L	50	50	100	1,05	3,28	2,74
Boro	µg/L	(1000)	(1000)	(1000)	20,5	27,1	31,5
Cadmio	µg/L	5	5	5	0,053	0,182	0,211
Cinc	µg/L	3000	5000	5000	16,2	43	21,5
Cobre	µg/L	50 (O)	(50)	(1000)	5,6	6,4	5,3
Cromo	µg/L	50	50	50	<1	<1	<1
Hierro	µg/L	300	2000	(1000)	512	913	802
Manganeso	µg/L	(50)	(100)	(1000)	75	1759	1114
Mercurio	µg/L	1	1	1	<0,01	<0,01	<0,01
Níquel	µg/L				2,23	1,98	1,79
Plomo	µg/L	50	50	50	2,64	2,22	2,23
Selenio	µg/L	10	10	10	0,273	0,324	0,375
Amonio	mg/L	(0,05)	1,5	4 (O)	0,206	0,068	0,091
Fosfatos	mg/L	(0,54)	(0,94)	(0,94)	0,86	0,227	0,253
Nitratos	mg/L	50	50	50	5,0	<1	3,0
Cianuros Totales	µg/L	50	50	50	<5	<5	<5
Antraceno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[a]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[b]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[g,h,i]perileno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[k]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Fluoranteno	µg/L				<0,01	0,0105	<0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Naftaleno	µg/L				<0,01	<0,01	0,031
PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Color	Unid. Pt-Co	20	100	200	46	10,3	20,9
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L	(3)	(5)	(7)	4,0	8,1	8,7
Sólidos en Suspensión	mg/L	(25)	-	-	12,0	49	60
Atrazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Clodinafop Propargil	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Dieldrín	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Diuron	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Glifosato	µg/L				<0,05	0,066	<0,05
Malation	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
MCPA	µg/L				<0,05	0,051	0,068
Metamitrona	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Oxifluorfen	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Propazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Simazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutrina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Trifluralin	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01

PARÁMETRO	UNIDADES	Tipo A1	Tipo A2	Tipo A3	AA00000165 - 01/10/2014	AA00000165 - 03/11/2014	AA00000165 - 01/12/2014
Cloruros	mg/L	(200)	(200)	(200)	26,6	24,0	22,3
Fluoruros	mg/L	1,5	(0,7/1,7)	(0,7/1,7)	0,156	0,149	0,136
Sulfatos	mg/L	250	250 (O)	250 (O)	29,3	27,1	22,1
Coliformes Totales	UFC/100mL	(20)	(2000)	20000	5	13	660
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	(1)	(1)	(1)	0,222	0,219	0,1961
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	(70)	(50)	(30)	81	65	73
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	(70)	(50)	(30)	6,9	5,8	7,2
pH (in situ)	Unid. pH	(6,5-8,5)	(5,5-9)	(5,5-9)	7,96	7,67	7,46
Temperatura (in situ)	°C	25	25	25	23,6	20,8	16,2
Arsénico	µg/L	50	50	100	1,06	0,99	0,89
Boro	µg/L	(1000)	(1000)	(1000)	22,9	22,6	19,1
Cadmio	µg/L	5	5	5	0,064	0,059	0,046
Cinc	µg/L	3000	5000	5000	10,8	9,9	5,7
Cobre	µg/L	50 (O)	(50)	(1000)	6,9	4,4	4,5
Cromo	µg/L	50	50	50	<1	<1	<1
Hierro	µg/L	300	2000	(1000)	9,1	11,0	188
Manganeso	µg/L	(50)	(100)	(1000)	5,3	16,2	23,1
Mercurio	µg/L	1	1	1	<0,01	<0,01	<0,01
Níquel	µg/L				1,48	0,67	0,86
Plomo	µg/L	50	50	50	<0,25	<0,25	0,50
Selenio	µg/L	10	10	10	<0,25	<0,25	<0,25
Amonio	mg/L	(0,05)	1,5	4 (O)	<0,05	<0,05	<0,05
Fosfatos	mg/L	(0,54)	(0,94)	(0,94)	<0,05	0,061	0,50
Nitratos	mg/L	50	50	50	<1	<1	<1
Cianuros Totales	µg/L	50	50	50	<5	<5	<5
Antraceno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[a]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[b]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[g,h,i]perileno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[k]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Naftaleno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Color	Unid. Pt-Co	20	100	200	5,4	6,5	17,7
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L	(3)	(5)	(7)	<2	<2	<2
Sólidos en Suspensión	mg/L	(25)	-	-	<2,5	5,3	14,6
Atrazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Clodinafop Propargil	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Dieldrín	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Diuron	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Glifosato	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Malation	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
MCPA	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Metamitrona	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Oxifluorfen	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Propazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Simazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutrina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Trifluralin	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01

PARÁMETRO	UNIDADES	Tipo A1	Tipo A2	Tipo A3	AA00000166 - 01/10/2014	AA00000166 - 03/11/2014	AA00000166 - 01/12/2014
Cloruros	mg/L	(200)	(200)	(200)	45,7	36,1	38,7
Fluoruros	mg/L	1,5	(0,7/1,7)	(0,7/1,7)	0,179	0,173	0,173
Sulfatos	mg/L	250	250 (O)	250 (O)	41,4	35,7	25,2
Coliformes Totales	UFC/100mL	(20)	(2000)	20000	190	90	2700
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	(1)	(1)	(1)	0,373	0,343	0,303
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	(70)	(50)	(30)	71	73	78
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	(70)	(50)	(30)	6,3	6,9	7,9
pH (in situ)	Unid. pH	(6,5-8,5)	(5,5-9)	(5,5-9)	7,85	7,91	7,76
Temperatura (in situ)	°C	25	25	25	21,9	19,0	14,6
Arsénico	µg/L	50	50	100	2,85	3,12	2,90
Boro	µg/L	(1000)	(1000)	(1000)	26,2	24,8	21,7
Cadmio	µg/L	5	5	5	0,178	<0,025	<0,025
Cinc	µg/L	3000	5000	5000	15,0	6,2	5,7
Cobre	µg/L	50 (O)	(50)	(1000)	9,9	1,33	4,1
Cromo	µg/L	50	50	50	<1	<1	<1
Hierro	µg/L	300	2000	(1000)	147	94	392
Manganeso	µg/L	(50)	(100)	(1000)	36,6	28,4	75
Mercurio	µg/L	1	1	1	<0,01	<0,01	<0,01
Níquel	µg/L				1,87	0,77	1,14
Plomo	µg/L	50	50	50	4,4	0,55	1,19
Selenio	µg/L	10	10	10	<0,25	<0,25	<0,25
Amonio	mg/L	(0,05)	1,5	4 (O)	<0,05	<0,05	0,062
Fosfatos	mg/L	(0,54)	(0,94)	(0,94)	<0,05	0,270	1,04
Nitratos	mg/L	50	50	50	<1	<1	4,4
Cianuros Totales	µg/L	50	50	50	<5	<5	<5
Antraceno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[a]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[b]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[g,h,i]perileno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[k]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Naftaleno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Color	Unid. Pt-Co	20	100	200	10,6	8,6	49
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L	(3)	(5)	(7)	<2	<2	<2
Sólidos en Suspensión	mg/L	(25)	-	-	11,7	6,4	50
Atrazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Clodinafop Propargil	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Dieldrín	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Diuron	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Glifosato	µg/L				0,135	<0,05	0,146
Malation	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
MCPA	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Metamitrona	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Oxifluorfen	µg/L				<0,01	<0,01	0,0176
Propazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Simazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina	µg/L				0,059	<0,05	<0,05
Terbutrina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Trifluralin	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01

PARÁMETRO	UNIDADES	Tipo A1	Tipo A2	Tipo A3	AA00000168 - 01/10/2014	AA00000168 - 03/11/2014	AA00000168 - 01/12/2014
Cloruros	mg/L	(200)	(200)	(200)	27,9	26,7	26,5
Fluoruros	mg/L	1,5	(0,7/1,7)	(0,7/1,7)	0,153	0,151	0,146
Sulfatos	mg/L	250	250 (O)	250 (O)	29,1	28,0	26,7
Coliformes Totales	UFC/100mL	(20)	(2000)	20000	410	42	130
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	(1)	(1)	(1)	0,214	0,225	0,218
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	(70)	(50)	(30)	105	106	83
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	(70)	(50)	(30)	8,9	9,6	8,1
pH (in situ)	Unid. pH	(6,5-8,5)	(5,5-9)	(5,5-9)	8,54	7,80	7,53
Temperatura (in situ)	°C	25	25	25	23,8	20,1	16,6
Arsénico	µg/L	50	50	100	1,23	0,99	1,10
Boro	µg/L	(1000)	(1000)	(1000)	22,0	23,9	19,4
Cadmio	µg/L	5	5	5	<0,025	0,0330	0,040
Cinc	µg/L	3000	5000	5000	<5	11,5	7,1
Cobre	µg/L	50 (O)	(50)	(1000)	3,58	3,48	8,4
Cromo	µg/L	50	50	50	<1	<1	<1
Hierro	µg/L	300	2000	(1000)	26,6	94	72
Manganeso	µg/L	(50)	(100)	(1000)	15,9	54	32,5
Mercurio	µg/L	1	1	1	<0,01	<0,01	<0,01
Níquel	µg/L				<0,5	<0,5	<0,5
Plomo	µg/L	50	50	50	<0,25	0,355	0,68
Selenio	µg/L	10	10	10	<0,25	<0,25	<0,25
Amonio	mg/L	(0,05)	1,5	4 (O)	<0,05	<0,05	<0,05
Fosfatos	mg/L	(0,54)	(0,94)	(0,94)	<0,05	0,227	0,142
Nitratos	mg/L	50	50	50	<1	<1	<1
Cianuros Totales	µg/L	50	50	50	<5	<5	<5
Antraceno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[a]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[b]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[g,h,i]perileno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[k]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Naftaleno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Color	Unid. Pt-Co	20	100	200	25,5	8,6	9,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L	(3)	(5)	(7)	4,2	<2	<2
Sólidos en Suspensión	mg/L	(25)	-	-	6,8	6,2	6,6
Atrazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Clodinafop Propargil	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Dieldrín	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Diuron	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Glifosato	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Malation	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
MCPA	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Metamitrona	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Oxifluorfen	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Propazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Simazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutrina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Trifluralin	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01

PARÁMETRO	UNIDADES	Tipo A1	Tipo A2	Tipo A3	AA00000173 - 01/10/2014	AA00000173 - 04/11/2014	AA00000173 - 02/12/2014
Cloruros	mg/L	(200)	(200)	(200)	22,0	17,9	13,1
Fluoruros	mg/L	1,5	(0,7/1,7)	(0,7/1,7)	0,197	0,187	0,145
Sulfatos	mg/L	250	250 (O)	250 (O)	109	108	79
Coliformes Totales	UFC/100mL	(20)	(2000)	20000	37	29	480
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	(1)	(1)	(1)	0,290	0,311	0,240
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	(70)	(50)	(30)	102	95	71
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	(70)	(50)	(30)	8,7	8,6	7,1
pH (in situ)	Unid. pH	(6,5-8,5)	(5,5-9)	(5,5-9)	7,94	6,89	6,55
Temperatura (in situ)	°C	25	25	25	22,8	18,9	14,9
Arsénico	µg/L	50	50	100	2,34	2,18	2,84
Boro	µg/L	(1000)	(1000)	(1000)	16,0	15,9	13,5
Cadmio	µg/L	5	5	5	0,294	0,73	0,73
Cinc	µg/L	3000	5000	5000	170	454	462
Cobre	µg/L	50 (O)	(50)	(1000)	6,4	12,1	22,7
Cromo	µg/L	50	50	50	<1	<1	<1
Hierro	µg/L	300	2000	(1000)	67	96	225
Manganeso	µg/L	(50)	(100)	(1000)	31,2	124	318
Mercurio	µg/L	1	1	1	<0,01	<0,01	<0,01
Níquel	µg/L				1,42	2,10	2,63
Plomo	µg/L	50	50	50	0,73	0,60	1,96
Selenio	µg/L	10	10	10	0,43	0,375	0,281
Amonio	mg/L	(0,05)	1,5	4 (O)	<0,05	<0,05	<0,05
Fosfatos	mg/L	(0,54)	(0,94)	(0,94)	<0,05	0,43	0,80
Nitratos	mg/L	50	50	50	<1	<1	1,82
Cianuros Totales	µg/L	50	50	50	<5	<5	<5
Antraceno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[a]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[b]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[g,h,i]perileno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[k]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Naftaleno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Color	Unid. Pt-Co	20	100	200	<5	<5	19,4
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L	(3)	(5)	(7)	2,11	<2	<2
Sólidos en Suspensión	mg/L	(25)	-	-	<2,5	7,2	8,9
Atrazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Clodinafop Propargil	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Dieldrín	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Diuron	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Glifosato	µg/L				<0,05	0,260	<0,05
Malation	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
MCPA	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Metamitrona	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Oxifluorfen	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Propazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Simazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutrina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Trifluralin	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01

PARÁMETRO	UNIDADES	Tipo A1	Tipo A2	Tipo A3	AA00000306 - 02/12/2014	AA00000306 - 06/10/2014	AA00000306 - 04/11/2014
Cloruros	mg/L	(200)	(200)	(200)	9,4	10,4	10,6
Fluoruros	mg/L	1,5	(0,7/1,7)	(0,7/1,7)	<0,1	<0,1	<0,1
Sulfatos	mg/L	250	250 (O)	250 (O)	11,7	12,8	13,8
Coliformes Totales	UFC/100mL	(20)	(2000)	20000	470	4	53
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	(1)	(1)	(1)	0,1112	0,1364	0,1251
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	(70)	(50)	(30)	72	87	75
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	(70)	(50)	(30)	7,0	7,3	6,8
pH (in situ)	Unid. pH	(6,5-8,5)	(5,5-9)	(5,5-9)	7,96	7,86	7,81
Temperatura (in situ)	°C	25	25	25	14,1	22,5	18,1
Arsénico	µg/L	50	50	100	2,23	2,15	2,08
Boro	µg/L	(1000)	(1000)	(1000)	16,1	11,5	12,2
Cadmio	µg/L	5	5	5	<0,025	<0,025	<0,025
Cinc	µg/L	3000	5000	5000	<5	<5	12,7
Cobre	µg/L	50 (O)	(50)	(1000)	3,54	2,91	3,79
Cromo	µg/L	50	50	50	<1	<1	<1
Hierro	µg/L	300	2000	(1000)	62	15,3	37,3
Manganeso	µg/L	(50)	(100)	(1000)	18,3	7,7	26,3
Mercurio	µg/L	1	1	1	<0,01	<0,01	<0,01
Níquel	µg/L				<0,5	<0,5	<0,5
Plomo	µg/L	50	50	50	0,348	<0,25	0,279
Selenio	µg/L	10	10	10	<0,25	<0,25	<0,25
Amonio	mg/L	(0,05)	1,5	4 (O)	<0,05	<0,05	<0,05
Fosfatos	mg/L	(0,54)	(0,94)	(0,94)	0,49	<0,05	0,233
Nitratos	mg/L	50	50	50	<1	<1	<1
Cianuros Totales	µg/L	50	50	50	<5	<5	<5
Antraceno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[a]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[b]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[g,h,i]perileno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[k]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Naftaleno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Color	Unid. Pt-Co	20	100	200	12,4	6,2	5,1
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L	(3)	(5)	(7)	<2	<2	<2
Sólidos en Suspensión	mg/L	(25)	-	-	3,60	<2,5	5,4
Atrazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Clodinafop Propargil	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Dieldrín	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Diuron	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Glifosato	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Malation	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
MCPA	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Metamitrona	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Oxifluorfen	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Propazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Simazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutrina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Trifluralin	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01

PARÁMETRO	UNIDADES	Tipo A1	Tipo A2	Tipo A3	AA00000326 - 01/10/2014	AA00000326 - 03/11/2014	AA00000326 - 01/12/2014
Cloruros	mg/L	(200)	(200)	(200)	34,3	27,7	27,2
Fluoruros	mg/L	1,5	(0,7/1,7)	(0,7/1,7)	0,175	0,170	0,181
Sulfatos	mg/L	250	250 (O)	250 (O)	61	57	56
Coliformes Totales	UFC/100mL	(20)	(2000)	20000	9	7	200
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	(1)	(1)	(1)	0,256	0,254	0,247
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	(70)	(50)	(30)	100	96	90
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	(70)	(50)	(30)	8,4	8,5	8,6
pH (in situ)	Unid. pH	(6,5-8,5)	(5,5-9)	(5,5-9)	7,39	7,08	7,11
Temperatura (in situ)	°C	25	25	25	23,7	21,0	16,9
Arsénico	µg/L	50	50	100	0,60	0,57	0,54
Boro	µg/L	(1000)	(1000)	(1000)	24,5	25,8	21,3
Cadmio	µg/L	5	5	5	<0,025	<0,025	<0,025
Cinc	µg/L	3000	5000	5000	<5	<5	5,6
Cobre	µg/L	50 (O)	(50)	(1000)	2,04	1,74	2,65
Cromo	µg/L	50	50	50	<1	<1	<1
Hierro	µg/L	300	2000	(1000)	8,1	5,7	10,4
Manganeso	µg/L	(50)	(100)	(1000)	11,2	9,1	13,3
Mercurio	µg/L	1	1	1	<0,01	<0,01	<0,01
Níquel	µg/L				<0,5	<0,5	<0,5
Plomo	µg/L	50	50	50	<0,25	<0,25	<0,25
Selenio	µg/L	10	10	10	<0,25	<0,25	<0,25
Amonio	mg/L	(0,05)	1,5	4 (O)	<0,05	<0,05	<0,05
Fosfatos	mg/L	(0,54)	(0,94)	(0,94)	<0,05	<0,05	0,054
Nitratos	mg/L	50	50	50	<1	<1	<1
Cianuros Totales	µg/L	50	50	50	<5	<5	<5
Antraceno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[a]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[b]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[g,h,i]perileno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[k]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Naftaleno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Color	Unid. Pt-Co	20	100	200	7,5	<5	8,6
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L	(3)	(5)	(7)	<2	<2	<2
Sólidos en Suspensión	mg/L	(25)	-	-	<2,5	<2,5	<2,5
Atrazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Clodinafop Propargil	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Dieldrín	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Diuron	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Glifosato	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Malation	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
MCPA	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Metamitrona	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Oxifluorfen	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Propazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Simazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutrina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Trifluralin	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01

PARÁMETRO	UNIDADES	Tipo A1	Tipo A2	Tipo A3	AA00000401 - 01/10/2014	AA00000401 - 04/11/2014	AA00000401 - 02/12/2014
Cloruros	mg/L	(200)	(200)	(200)	42,0	36,7	13,7
Fluoruros	mg/L	1,5	(0,7/1,7)	(0,7/1,7)	0,169	0,142	<0,1
Sulfatos	mg/L	250	250 (O)	250 (O)	32,3	32,3	14,8
Coliformes Totales	UFC/100mL	(20)	(2000)	20000	18	41	1200
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	(1)	(1)	(1)	0,317	0,305	0,1257
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	(70)	(50)	(30)	111	58	70
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	(70)	(50)	(30)	9,5	5,31	7,0
pH (in situ)	Unid. pH	(6,5-8,5)	(5,5-9)	(5,5-9)	8,86	7,25	6,83
Temperatura (in situ)	°C	25	25	25	22,0	17,7	13,9
Arsénico	µg/L	50	50	100	7,5	4,4	1,14
Boro	µg/L	(1000)	(1000)	(1000)	31,0	28,7	20,8
Cadmio	µg/L	5	5	5	0,121	<0,025	<0,025
Cinc	µg/L	3000	5000	5000	15,7	<5	5,6
Cobre	µg/L	50 (O)	(50)	(1000)	2,61	1,26	3,75
Cromo	µg/L	50	50	50	<1	<1	<1
Hierro	µg/L	300	2000	(1000)	185	198	237
Manganeso	µg/L	(50)	(100)	(1000)	566	329	82
Mercurio	µg/L	1	1	1	<0,01	<0,01	<0,01
Níquel	µg/L				0,86	0,75	0,88
Plomo	µg/L	50	50	50	0,56	<0,25	1,32
Selenio	µg/L	10	10	10	<0,25	<0,25	<0,25
Amonio	mg/L	(0,05)	1,5	4 (O)	<0,05	0,27	0,071
Fosfatos	mg/L	(0,54)	(0,94)	(0,94)	0,055	0,36	0,73
Nitratos	mg/L	50	50	50	<1	<1	2,8
Cianuros Totales	µg/L	50	50	50	<5	<5	<5
Antraceno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[a]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[b]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[g,h,i]perileno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[k]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Naftaleno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Color	Unid. Pt-Co	20	100	200	16,2	10,6	60
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L	(3)	(5)	(7)	4,7	<2	<2
Sólidos en Suspensión	mg/L	(25)	-	-	9,4	7,0	26,0
Atrazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Clodinafop Propargil	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Dieldrín	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Diuron	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Glifosato	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Malation	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
MCPA	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Metamitrona	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Oxifluorfen	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Propazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Simazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutrina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Trifluralin	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01

PARÁMETRO	UNIDADES	Tipo A1	Tipo A2	Tipo A3	AA00000736 - 02/12/2014	AA00000736 - 05/11/2014	AA00000736 - 17/11/2014
Cloruros	mg/L	(200)	(200)	(200)	73	149	
Fluoruros	mg/L	1,5	(0,7/1,7)	(0,7/1,7)	0,178	0,163	
Sulfatos	mg/L	250	250 (O)	250 (O)	60	177	
Coliformes Totales	UFC/100mL	(20)	(2000)	20000	2400	900	
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	(1)	(1)	(1)	0,561	1,136	0,451
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	(70)	(50)	(30)	78	28,4	50,7
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	(70)	(50)	(30)	6,8	2,86	5,18
pH (in situ)	Unid. pH	(6,5-8,5)	(5,5-9)	(5,5-9)	7,48	7,68	7,50
Temperatura (in situ)	°C	25	25	25	13,8	13,8	14,5
Arsénico	µg/L	50	50	100	1,70	8,6	
Boro	µg/L	(1000)	(1000)	(1000)	33,9	54	
Cadmio	µg/L	5	5	5	0,0300	0,0390	
Cinc	µg/L	3000	5000	5000	<5	17,6	
Cobre	µg/L	50 (O)	(50)	(1000)	8,6	3,52	
Cromo	µg/L	50	50	50	<1	<1	
Hierro	µg/L	300	2000	(1000)	198	1568	
Manganeso	µg/L	(50)	(100)	(1000)	71	1409	
Mercurio	µg/L	1	1	1	<0,01	<0,01	
Níquel	µg/L				0,63	1,53	
Plomo	µg/L	50	50	50	1,97	1,38	
Selenio	µg/L	10	10	10	0,55	0,272	
Amonio	mg/L	(0,05)	1,5	4 (O)	<0,05	0,069	
Fosfatos	mg/L	(0,54)	(0,94)	(0,94)	0,64	1,01	
Nitratos	mg/L	50	50	50	8,4	3,2	
Cianuros Totales	µg/L	50	50	50	<5	<5	
Antraceno	µg/L				<0,01	<0,01	
Benzo[a]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	
Benzo[b]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	
Benzo[g,h,i]perileno	µg/L				<0,01	<0,01	
Benzo[k]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	
Fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	
Indeno[1,2,3-c,d]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	
Naftaleno	µg/L				<0,01	<0,01	
PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	
PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	
Color	Unid. Pt-Co	20	100	200	19,4	40	
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L	(3)	(5)	(7)	<2	3,15	
Sólidos en Suspensión	mg/L	(25)	-	-	14,2	32,0	
Atrazina	µg/L				<0,05	<0,05	
Clodinafop Propargil	µg/L				<0,05	<0,05	
Dieldrín	µg/L				<0,01	<0,01	
Diuron	µg/L				<0,05	<0,05	
Glifosato	µg/L				0,130	1,27	0,62
Malation	µg/L				<0,01	<0,01	
MCPA	µg/L				<0,05	<0,05	
Metamitrona	µg/L				<0,05	<0,05	
Oxifluorfen	µg/L				<0,01	<0,01	
Propazina	µg/L				<0,05	<0,05	
Simazina	µg/L				<0,05	<0,05	
Terbutilazina	µg/L				<0,05	<0,05	
Terbutrina	µg/L				<0,05	<0,05	
Trifluralin	µg/L				<0,01	<0,01	

PARÁMETRO	UNIDADES	Tipo A1	Tipo A2	Tipo A3	AA00000767 - 01/12/2014	AA00000767 - 01/10/2014	AA00000767 - 03/11/2014
Cloruros	mg/L	(200)	(200)	(200)	22,3	28,3	25,5
Fluoruros	mg/L	1,5	(0,7/1,7)	(0,7/1,7)	0,116	0,149	0,147
Sulfatos	mg/L	250	250 (O)	250 (O)	16,3	28,8	27,3
Coliformes Totales	UFC/100mL	(20)	(2000)	20000	1900	20	26
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	(1)	(1)	(1)	0,1680	0,215	0,222
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	(70)	(50)	(30)	85	75	93
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	(70)	(50)	(30)	8,5	6,6	8,5
pH (in situ)	Unid. pH	(6,5-8,5)	(5,5-9)	(5,5-9)	7,29	7,24	7,34
Temperatura (in situ)	°C	25	25	25	14,8	21,8	19,9
Arsénico	µg/L	50	50	100	1,20	1,33	1,11
Boro	µg/L	(1000)	(1000)	(1000)	20,3	21,2	22,9
Cadmio	µg/L	5	5	5	<0,025	<0,025	<0,025
Cinc	µg/L	3000	5000	5000	5,9	5,8	<5
Cobre	µg/L	50 (O)	(50)	(1000)	4,1	5,0	2,84
Cromo	µg/L	50	50	50	<1	<1	<1
Hierro	µg/L	300	2000	(1000)	368	149	144
Manganeso	µg/L	(50)	(100)	(1000)	55	187	141
Mercurio	µg/L	1	1	1	<0,01	<0,01	<0,01
Níquel	µg/L				0,77	0,66	0,54
Plomo	µg/L	50	50	50	1,82	0,52	0,388
Selenio	µg/L	10	10	10	<0,25	<0,25	<0,25
Amonio	mg/L	(0,05)	1,5	4 (O)	0,176	<0,05	<0,05
Fosfatos	mg/L	(0,54)	(0,94)	(0,94)	1,31	<0,05	0,245
Nitratos	mg/L	50	50	50	6,9	1,05	1,04
Cianuros Totales	µg/L	50	50	50	<5	<5	<5
Antraceno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[a]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[b]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[g,h,i]perileno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[k]fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Fluoranteno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pireno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Naftaleno	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima	mg/L	0,0002	0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Color	Unid. Pt-Co	20	100	200	48	6,5	7,9
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L	(3)	(5)	(7)	<2	<2	<2
Sólidos en Suspensión	mg/L	(25)	-	-	53	6,5	8,2
Atrazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Clodinafop Propargil	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Dieldrín	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
Diuron	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Glifosato	µg/L				0,49	<0,05	<0,05
Malation	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01
MCPA	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Metamitrona	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Oxifluorfen	µg/L				0,0110	<0,01	<0,01
Propazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Simazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Terbutrina	µg/L				<0,05	<0,05	<0,05
Trifluralin	µg/L				<0,01	<0,01	<0,01

* Según Orden de 11 de mayo de 1988, las aguas superficiales susceptibles de ser destinadas al consumo humano se clasificarán en tres grupos según el grado de tratamiento para su potabilización.

Tipo A1: Tratamiento físico simple y desinfección

Tipo A2: Tratamiento físico normal, tratamiento químico y desinfección

Tipo A3: Tratamiento físico y químico intensivos, afino y desinfección

8.2 CONTROL OPERATIVO

Red Operativa-Básica					
PARAMETRO	UNITS	AA00000726 - 02/10/2014	AA00000731 - 08/10/2014	AA00000732 - 08/10/2014	AA00000741 - 22/10/2014
Bicarbonatos	mg CaCO ₃ /L	166	244	223	99
Cloruros	mg/L	105	173	74	45,4
Sulfatos	mg/L	89	151	47	62
Calcio	mg/L	60	74	34,0	35,4
Magnesio	mg/L	17,4	35,2	23,3	16,8
Potasio	mg/L	27,6	10,4	65	4,7
Sodio	mg/L	81	133	64	31,3
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	0,802	1,100	0,700	0,464
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	73	73	142	63
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	6,6	6,8	12,8	5,9
pH (in situ)	Unid. pH	7,79	7,98	9,04	6,89
Temperatura (in situ)	°C	20,1	18,8	20,5	17,8
Amonio	mg/L	<0,05	<0,05	0,143	<0,05
Fosfatos	mg/L	10,1	1,90	1,85	0,55
Nitratos	mg/L	46	1,34	3,7	1,24
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L	<2	2,27	5,2	<2
Sólidos en Suspensión	mg/L	8,5	52	26,4	27,8

Red Operativa-Básica			
PARAMETRO	UNITS	AA00000742 - 14/10/2014	AA00000746 - 22/10/2014
Bicarbonatos	mg CaCO ₃ /L	34,6	108
Cloruros	mg/L	10,0	103
Sulfatos	mg/L	9,5	87
Calcio	mg/L	8,4	43
Magnesio	mg/L	5,1	20,3
Potasio	mg/L	1,16	22,8
Sodio	mg/L	9,5	64
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	0,1139	0,670
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	90	100
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	8,5	8,6
pH (in situ)	Unid. pH	7,57	8,81
Temperatura (in situ)	°C	16,3	21,4
Amonio	mg/L	<0,05	0,060
Fosfatos	mg/L	0,205	0,270
Nitratos	mg/L	3,3	2,08
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L	<2	8,5
Sólidos en Suspensión	mg/L	15,0	56

Red Operativa-Básica+ Metales					
PARAMETRO	UNITS	AA00000054 - 07/10/2014	AA00000056 - 08/10/2014	AA00000057 - 08/10/2014	AA00000727 - 22/10/2014
Bicarbonatos	mg CaCO ₃ /L	<20	<20	<20	<20
Cloruros	mg/L	17,7	26,6	38,9	22,1
Sulfatos	mg/L	1056	2314	1958	124
Calcio	mg/L	47	72	47	11,5
Magnesio	mg/L	81	148	59	17,0
Potasio	mg/L	2,34	1,92	1,86	3,29
Sodio	mg/L	13,0	18,4	20,9	15,1
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	1,504	2,92	2,85	0,332
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	94	94	101	78
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	8,4	8,1	8,8	7,2
pH (in situ)	Unid. pH	3,24	3,03	2,43	4,70
Temperatura (in situ)	°C	20,3	22,0	21,6	18,2
Arsénico	µg/L	2,05	6,0	337	0,55
Cadmio	µg/L	68	155	81	1,26
Cinc	µg/L	15041	41184	17339	291
Cobre	µg/L	7213	15522	18763	464
Cromo	µg/L	3,45	8,7	26,4	<1
Hierro	µg/L	4190	20598	267702	625
Manganeso	µg/L	12297	29226	7499	524
Mercurio	µg/L	<0,01	<0,01	0,0342	<0,01
Níquel	µg/L	186	478	161	12,6
Plomo	µg/L	18,8	74	978	1,15
Selenio	µg/L	7,1	17,7	12,6	0,337
Amonio	mg/L	<0,05	0,086	<0,05	<0,05
Fosfatos	mg/L	<0,05	<0,05	4,0	0,53
Nitratos	mg/L	1,88	<1	7,6	<1
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L	<2	<2	<2	2,07
Sólidos en Suspensión	mg/L	10,0	3,80	5,4	3,10

Red Operativa-Básica+ Metales					
PARAMETRO	UNITS	AA00000733 - 08/10/2014	AA00000739 - 15/10/2014	AA00000740 - 23/10/2014	AA00000745 - 08/10/2014
Bicarbonatos	mg CaCO ₃ /L	101	<20	<20	163
Cloruros	mg/L	21,0	34,1	24,8	19,5
Sulfatos	mg/L	78	628	254	17,5
Calcio	mg/L	35,8	23,7	22,9	48
Magnesio	mg/L	18,8	46	27,9	19,1
Potasio	mg/L	2,89	3,88	2,05	2,98
Sodio	mg/L	16,5	20,1	20,1	15,8
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	0,375	1,316	0,725	0,383
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	97	87	96	97
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	8,5	8,2	8,8	9,1
pH (in situ)	Unid. pH	7,57	3,14	3,41	8,02
Temperatura (in situ)	°C	20,2	18,3	19,7	16,8
Arsénico	µg/L	2,38	4,2	1,13	2,64
Cadmio	µg/L	1,34	25,7	10,9	0,061
Cinc	µg/L	584	11010	4237	10,5
Cobre	µg/L	112	4349	1237	2,98
Cromo	µg/L	<1	11,2	1,84	<1
Hierro	µg/L	2518	28332	2643	89
Manganeso	µg/L	476	6983	1814	27,2
Mercurio	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Níquel	µg/L	4,3	194	48	0,87
Plomo	µg/L	1,52	64	6,6	0,43
Selenio	µg/L	<0,25	2,87	1,60	<0,25
Amonio	mg/L	<0,05	1,40	<0,05	<0,05
Fosfatos	mg/L	<0,05	4,0	0,184	0,080
Nitratos	mg/L	<1	26	2,8	<1
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L	<2	<2	<2	3,6
Sólidos en Suspensión	mg/L	13,2	<2,5	2,50	<2,5

Red Operativa-Básica+ Metales					
PARAMETRO	UNITS	AA00000755 - 08/10/2014	AA00000756 - 14/10/2014	AA00000764 - 07/10/2014	AA00000766 - 22/10/2014
Bicarbonatos	mg CaCO ₃ /L	<20	23,5	<20	<20
Cloruros	mg/L	40,0	19,7	36,8	38,6
Sulfatos	mg/L	267	138	413	4943
Calcio	mg/L	21,7	28,3	35,7	73
Magnesio	mg/L	26,2	11,8	34,4	266
Potasio	mg/L	3,02	2,27	3,76	2,41
Sodio	mg/L	26,2	18,0	29,1	24,8
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	0,625	0,309	0,896	4,99
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	99	87	95	97
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	8,5	7,6	8,9	8,9
pH (in situ)	Unid. pH	3,52	7,20	3,25	2,68
Temperatura (in situ)	°C	17,4	21,5	17,8	19,2
Arsénico	µg/L	0,66	2,92	0,67	1201
Cadmio	µg/L	8,0	0,50	1,59	273
Cinc	µg/L	3508	392	530	63938
Cobre	µg/L	1081	12,3	105	77211
Cromo	µg/L	<1	<1	1,89	48
Hierro	µg/L	549	129	3277	753614
Manganeso	µg/L	2829	122	2088	23147
Mercurio	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01	0,0110
Níquel	µg/L	60	2,04	17,0	436
Plomo	µg/L	12,8	1,68	4,2	226
Selenio	µg/L	0,86	0,385	1,65	27,8
Amonio	mg/L	0,47	<0,05	<0,05	0,135
Fosfatos	mg/L	0,49	0,313	<0,05	8,0
Nitratos	mg/L	<1	<1	4,6	12,7
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L	<2	<2	<2	<2
Sólidos en Suspensión	mg/L	<2,5	5,5	5,2	34,8

Red Operativa-Básica+ Metales		
PARAMETRO	UNITS	AA00000800 - 22/10/2014
Bicarbonatos	mg CaCO ₃ /L	<20
Cloruros	mg/L	18,8
Sulfatos	mg/L	112
Calcio	mg/L	29,9
Magnesio	mg/L	11,9
Potasio	mg/L	3,11
Sodio	mg/L	17,5
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	0,346
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	103
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	9,1
pH (in situ)	Unid. pH	7,10
Temperatura (in situ)	°C	21,6
Arsénico	µg/L	2,60
Cadmio	µg/L	0,59
Cinc	µg/L	358
Cobre	µg/L	12,5
Cromo	µg/L	<1
Hierro	µg/L	140
Manganeso	µg/L	67
Mercurio	µg/L	<0,01
Níquel	µg/L	2,11
Plomo	µg/L	1,45
Selenio	µg/L	0,43
Amonio	mg/L	<0,05
Fosfatos	mg/L	0,319
Nitratos	mg/L	<1
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L	2,82
Sólidos en Suspensión	mg/L	4,4

Red Operativa-Básica+Plaguicidas		
PARAMETRO	UNITS	AA00000754 - 08/10/2014
Bicarbonatos	mg CaCO ₃ /L	77
Cloruros	mg/L	47,9
Sulfatos	mg/L	35,0
Calcio	mg/L	20,0
Magnesio	mg/L	13,7
Potasio	mg/L	4,8
Sodio	mg/L	35,4
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	0,344
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	78
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	6,7
pH (in situ)	Unid. pH	8,54
Temperatura (in situ)	°C	23,5
Amonio	mg/L	<0,05
Fosfatos	mg/L	<0,05
Nitratos	mg/L	<1
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L	2,12
Sólidos en Suspensión	mg/L	11,2
Alacloro	µg/L	<0,0005
Aldrin	µg/L	<0,0003
Atrazina	µg/L	<0,05
Clorfenvinfos	µg/L	<0,0005
Clorpirifos	µg/L	0,00243
DDTs D. 86/280/CEE Suma Máxima	µg/L	0,00200
DDTs D. 86/280/CEE Suma Mínima	µg/L	0
Dieldrin	µg/L	<0,0003
Diuron	µg/L	<0,05
Endosulfan alfa	µg/L	<0,00015
Endosulfan beta	µg/L	<0,00015
Endosulfan Sulfato	µg/L	<0,00015
Endrin	µg/L	<0,0003
Glifosato	µg/L	0,082
Isodrin	µg/L	<0,0003
Isoproturon	µg/L	<0,05
Metolaclor	µg/L	<0,0005
o,p'-DDT	µg/L	<0,0005
p,p'-DDD	µg/L	<0,0005
p,p'-DDE	µg/L	<0,0005
p,p'-DDT	µg/L	<0,0005
Propazina	µg/L	<0,05
Simazina	µg/L	<0,05
Terbutilazina	µg/L	0,40
Trifluralin	µg/L	<0,0005

8.3 CONTROL DE VIGILANCIA.

PARÁMETRO	UNIDADES	AA00000728 - 20/11/2014	AA00000743 - 05/11/2014	AA00000759 - 18/11/2014
Bicarbonatos	mg CaCO ₃ /L	57	48	47
Cloruros	mg/L	17,5	10,6	9,0
Fluoruros	mg/L	<0,1	<0,1	0,176
Sulfatos	mg/L	9,3	9,6	17,1
Coliformes Totales	UFC/100mL	320	1100	900
Calcio	mg/L	12,0	10,4	10,8
Magnesio	mg/L	6,0	6,4	7,6
Potasio	mg/L	10,4	1,35	2,55
Sodio	mg/L	8,9	9,6	9,8
1,1,1-tricloroetano	µg/L	<1	<1	<1
1,2,3-triclorobenceno	µg/L	<0,004	<0,004	<0,004
1,2,4-triclorobenceno	µg/L	<0,004	<0,004	<0,004
1,2-diclorobenceno	µg/L	<1	<1	<1
1,2-dicloroetano	µg/L	<1	<1	<1
1,3,5-triclorobenceno	µg/L	<0,004	<0,004	<0,004
1,3-diclorobenceno	µg/L	<1	<1	<1
1,4-diclorobenceno	µg/L	<1	<1	<1
Benceno	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5
Clorobenceno	µg/L	<1	<1	<1
Cloroformo	µg/L	<0,75	<0,75	<0,75
Diclorometano	µg/L	<1	<1	<1
Etilbenceno	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5
m + p-Xileno	µg/L	<1	<1	<1
o-Xileno	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5
Tetracloroetano	µg/L	<1	<1	<1
Tetracloruro de Carbono	µg/L	<1	<1	<1
Tolueno	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5
Tricloroetileno	µg/L	<1	<1	<1
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	0,1590	0,1387	0,1470
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	95	73	87
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	9,3	7,4	8,9
pH (in situ)	Unid. pH	7,80	6,94	7,20
Temperatura (in situ)	°C	14,7	13,3	12,8
Arsénico	µg/L	3,52	8,6	1,85
Boro	µg/L	15,7	12,9	11,9
Cadmio	µg/L	0,140	0,0310	0,284
Cinc	µg/L	26,6	<5	29,7
Cobre	µg/L	5,1	2,18	7,7
Cromo	µg/L	<1	<1	<1
Hierro	µg/L	474	474	334
Manganeso	µg/L	77	97	103
Mercurio	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
Níquel	µg/L	1,93	0,81	1,01
Plomo	µg/L	5,2	0,78	0,61
Selenio	µg/L	<0,25	<0,25	<0,25
Amoníaco	mg NH ₃ /L	<0,025	<0,025	<0,025
Amonio	mg/L	0,33	<0,05	<0,05
Fosfatos	mg/L	1,11	1,01	0,91
Nitratos	mg/L	3,0	1,91	1,60
4-n-nonilfenol	µg/L	<0,005	<0,005	<0,005
4-t-octilfenol	µg/L	0,00150	<0,0003	<0,0003
Cianuros Totales	µg/L	<5	<5	<5
Cloroalcanos (C10-C13)	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1
Fenoles	µg/L	<50	<50	<50
Ftalato de bis (2 etilhexilo)	µg/L	<0,9	<0,9	<0,9
Hexaclorobenceno	µg/L	<0,005	<0,005	<0,005
Hexaclorobutadieno	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
Hidrocarburos Totales	mg/L	<0,6	<0,6	<0,6
Pentaclorobenceno	µg/L	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Pentaclorofenol	µg/L	<0,003	<0,003	<0,003
Tributilestaño	µg/L	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Antraceno	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01

PARÁMETRO	UNIDADES	AA00000728 - 20/11/2014	AA00000743 - 05/11/2014	AA00000759 - 18/11/2014
Benzo[a]pireno	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[b]fluoranteno	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[g,h,i]perileno	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[k]fluoranteno	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
Fluoranteno	µg/L	0,0116	<0,01	<0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pireno	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
Naftaleno	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima	mg/L	<0,0002	<0,0002	<0,0002
PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima	mg/L	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Clorofila A	mg/m3	1,75	6,6	1,00
Color	Unid. Pt-Co	32,1	41	24,2
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L	2,85	<2	<2
Sólidos en Suspensión	mg/L	22,8	6,4	5,0
BDE-100	µg/L	<0,00005	<0,00005	<0,00005
BDE-153	µg/L	<0,00005	<0,00005	<0,00005
BDE-154	µg/L	<0,00005	<0,00005	<0,00005
BDE-28	µg/L	<0,00005	<0,00005	<0,00005
BDE-47	µg/L	<0,00005	<0,00005	<0,00005
BDE-99	µg/L	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Alacloro	µg/L	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Aldrín	µg/L	<0,0003	<0,0003	<0,0003
alfa-HCH	µg/L	<0,0001	0,000191	<0,0001
Atrazina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
beta-HCH	µg/L	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Clodinafop Propargil	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Clorfenvinfos	µg/L	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Clorpirifos	µg/L	<0,0005	<0,0005	<0,0005
DDTs D. 86/280/CEE Suma Máxima	µg/L	0,00200	0,00200	0,00200
DDTs D. 86/280/CEE Suma Mínima	µg/L	0	0	0
delta-HCH	µg/L	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Dieldrín	µg/L	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Diuron	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Endosulfan alfa	µg/L	<0,00015	<0,00015	<0,00015
Endosulfan beta	µg/L	<0,00015	<0,00015	<0,00015
Endosulfan Sulfato	µg/L	<0,00015	<0,00015	<0,00015
Endrín	µg/L	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Glifosato	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Isodrin	µg/L	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Isoproturon	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Lindano (gamma BHC)	µg/L	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Malation	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
MCPA	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Metamitrona	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Metolaclor	µg/L	<0,0005	<0,0005	<0,0005
o,p'-DDT	µg/L	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Oxifluorfen	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
p,p'-DDD	µg/L	<0,0005	<0,0005	<0,0005
p,p'-DDE	µg/L	<0,0005	<0,0005	<0,0005
p,p'-DDT	µg/L	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Propazina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Simazina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Terbutrina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Trifluralin	µg/L	<0,0005	<0,0005	<0,0005

PARÁMETRO	UNIDADES	AA00000797 - 05/11/2014	AA00000799 - 17/11/2014	AA00000803 - 18/11/2014
Bicarbonatos	mg CaCO ₃ /L	410	117	54
Cloruros	mg/L	3386	41,3	21,0
Fluoruros	mg/L	0,80	0,75	0,108
Sulfatos	mg/L	206	21,0	31,4
Coliformes Totales	UFC/100mL	<1	1000	1100
Calcio	mg/L	129	31,4	16,4
Magnesio	mg/L	166	8,8	11,7
Potasio	mg/L	78	1,86	3,81
Sodio	mg/L	1998	39,0	15,2
1,1,1-tricloroetano	µg/L	<1	<1	<1
1,2,3-triclorobenceno	µg/L	<0,004	<0,004	<0,004
1,2,4-triclorobenceno	µg/L	<0,004	<0,004	<0,004
1,2-diclorobenceno	µg/L	<1	<1	<1
1,2-dicloroetano	µg/L	<1	<1	<1
1,3,5-triclorobenceno	µg/L	<0,004	<0,004	<0,004
1,3-diclorobenceno	µg/L	<1	<1	<1
1,4-diclorobenceno	µg/L	<1	<1	<1
Benceno	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5
Clorobenceno	µg/L	<1	<1	<1
Cloroformo	µg/L	<0,75	<0,75	<0,75
Diclorometano	µg/L	<1	<1	<1
Etilbenceno	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5
m + p-Xileno	µg/L	<1	<1	<1
o-Xileno	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5
Tetracloroetano	µg/L	<1	<1	<1
Tetracloruro de Carbono	µg/L	<1	<1	<1
Tolueno	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5
Tricloroetileno	µg/L	<1	<1	<1
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	9,53	0,340	0,307
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	63	63	92
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	5,63	5,9	9,5
pH (in situ)	Unid. pH	8,25	7,41	7,70
Temperatura (in situ)	°C	19,2	18,0	17,5
Arsénico	µg/L	10,3	224	0,72
Boro	µg/L	3619	116	14,5
Cadmio	µg/L	0,107	<0,025	0,208
Cinc	µg/L	18,8	<5	27,3
Cobre	µg/L	7,6	2,03	5,1
Cromo	µg/L	1,12	<1	<1
Hierro	µg/L	716	834	62
Manganeso	µg/L	776	364	12,5
Mercurio	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
Níquel	µg/L	3,75	1,45	0,99
Plomo	µg/L	7,4	0,92	0,61
Selenio	µg/L	0,41	<0,25	<0,25
Amoniaco	mg NH ₃ /L	0,33	<0,025	<0,025
Amonio	mg/L	5,3	<0,05	<0,05
Fosfatos	mg/L	1,27	0,100	0,092
Nitratos	mg/L	3,1	<1	1,61
4-n-nonilfenol	µg/L	<0,005	<0,005	<0,005
4-t-octilfenol	µg/L	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Cianuros Totales	µg/L	<5	<5	<5
Cloroalcanos (C10-C13)	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1
Fenoles	µg/L	<50	<50	<50
Ftalato de bis (2 etilhexilo)	µg/L	<0,9	<0,9	<0,9
Hexaclorobenceno	µg/L	<0,005	<0,005	<0,005
Hexaclorobutadieno	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
Hidrocarburos Totales	mg/L	<0,6	<0,6	<0,6
Pentaclorobenceno	µg/L	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Pentaclorofenol	µg/L	<0,003	<0,003	<0,003
Tributilestaño	µg/L	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Antraceno	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01

PARÁMETRO	UNIDADES	AA00000797 - 05/11/2014	AA00000799 - 17/11/2014	AA00000803 - 18/11/2014
Benzo[a]pireno	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[b]fluoranteno	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[g,h,i]perileno	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[k]fluoranteno	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
Fluoranteno	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pireno	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
Naftaleno	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima	mg/L	<0,0002	<0,0002	<0,0002
PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima	mg/L	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Clorofila A	mg/m3	<0,1	3,8	0,48
Color	Unid. Pt-Co	59	<5	<5
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L	3,8	<2	<2
Sólidos en Suspensión	mg/L	69	7,3	3,40
BDE-100	µg/L		<0,00005	<0,00005
BDE-153	µg/L		<0,00005	<0,00005
BDE-154	µg/L		<0,00005	<0,00005
BDE-28	µg/L		<0,00005	<0,00005
BDE-47	µg/L		<0,00005	<0,00005
BDE-99	µg/L		<0,00005	<0,00005
Alacloro	µg/L	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Aldrín	µg/L	<0,0003	<0,0003	<0,0003
alfa-HCH	µg/L	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Atrazina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
beta-HCH	µg/L	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Clodinafop Propargil	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Clorfenvinfos	µg/L	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Clorpirifos	µg/L	0,0035	<0,0005	<0,0005
DDTs D. 86/280/CEE Suma Máxima	µg/L	0,0036	0,00200	0,00200
DDTs D. 86/280/CEE Suma Mínima	µg/L	0,00207	0	0
delta-HCH	µg/L	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Dieldrín	µg/L	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Diuron	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Endosulfan alfa	µg/L		<0,00015	
Endosulfan beta	µg/L		<0,00015	
Endosulfan Sulfato	µg/L		<0,00015	
Endrín	µg/L	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Glifosato	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Isodrin	µg/L	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Isoproturon	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Lindano (gamma BHC)	µg/L	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Malation	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
MCPA	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Metamitrona	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Metolaclor	µg/L	<0,0005	<0,0005	<0,0005
o,p'-DDT	µg/L	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Oxifluorfen	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
p,p'-DDD	µg/L	<0,0005	<0,0005	<0,0005
p,p'-DDE	µg/L	0,00207	<0,0005	<0,0005
p,p'-DDT	µg/L	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Propazina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Simazina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Terbutrina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Trifluralin	µg/L	<0,0005	<0,0005	<0,0005

8.4. CONTROL DE VIGILANCIA: EMISIONES AL MAR Y TRANSFRONTERIZAS.

PARÁMETRO	UNIDADES	AA00000049 - 01/10/2014	AA00000049 - 01/12/2014	AA00000049 - 03/11/2014
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	0,358	0,247	0,355
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	73	78	72
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	6,4	7,9	6,6
pH (in situ)	Unid. pH	8,00	7,62	7,91
Temperatura (in situ)	°C	22,6	14,6	19,4
Temperatura Ambiente (in situ)	°C	27,1	14,7	20,8
Cadmio Total	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5
Cinc Total	µg/L	15,9	21,8	<10
Cobre Total	µg/L	4,8	36,1	3,34
Mercurio Total	µg/L	<0,022	0,094	<0,022
Plomo Total	µg/L	<1	0,094	<1
Amonio	mg/L	<0,05	0,183	<0,05
Fosfatos	mg/L	<0,05	1,14	0,44
Fósforo Total	mg/L	<0,1	0,41	0,146
Nitratos	mg/L	<1	5,4	1,35
Nitrógeno Total	mg/L	<2	<2	<2
Sólidos en Suspensión	mg/L	7,7	93	13,6
PCB (101)	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
PCB (118)	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
PCB (138)	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
PCB (153)	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
PCB (180)	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
PCB (28) + PCB (31)	µg/L	<0,02	<0,02	<0,02
PCB (52)	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
Lindano (gamma BHC)	µg/L	<0,0001	<0,0001	<0,0001

PARÁMETRO	UNIDADES	AA00000056 - 02/12/2014	AA00000056 - 03/11/2014	GN00000057 - 01/10/2014
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	0,458	0,950	2,91
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	87	98	91
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	9,5	9,1	7,9
pH (in situ)	Unid. pH	4,22	3,62	2,47
Temperatura (in situ)	°C	13,2	19,0	22,3
Temperatura Ambiente (in situ)	°C	11,3	22,0	22,7
Cadmio Total	µg/L	12,9	37,2	94
Cinc Total	µg/L	3369	8172	19857
Cobre Total	µg/L	1716	3603	22166
Mercurio Total	µg/L	0,0260	<0,022	0,108
Plomo Total	µg/L	8,5	15,6	1270
Amonio	mg/L	0,054	0,099	<0,05
Fosfatos	mg/L	<0,05	<0,05	0,110
Fósforo Total	mg/L	<0,1	<0,1	0,60
Nitratos	mg/L	2,01	2,5	8,4
Nitrógeno Total	mg/L	<2	<2	<2
Sólidos en Suspensión	mg/L	8,9	<2,5	4,6
PCB (101)	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
PCB (118)	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
PCB (138)	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
PCB (153)	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
PCB (180)	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
PCB (28) + PCB (31)	µg/L	<0,02	<0,02	<0,02
PCB (52)	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
Lindano (gamma BHC)	µg/L	<0,0001	<0,0001	<0,0001

PARÁMETRO	UNIDADES	GN00000057 - 01/12/2014	GN00000057 - 03/11/2014
Conductividad (in situ) (20°C)	mS/cm	0,934	2,69
Oxígeno Disuelto (in situ)	%	93	96
Oxígeno Disuelto (in situ)	mg/L	9,6	9,1
pH (in situ)	Unid. pH	3,07	2,67
Temperatura (in situ)	°C	13,5	17,9
Temperatura Ambiente (in situ)	°C	13,6	17,5
Cadmio Total	µg/L	26,0	113
Cinc Total	µg/L	5803	21962
Cobre Total	µg/L	5958	26566
Mercurio Total	µg/L	<0,022	0,069
Plomo Total	µg/L	104	204
Amonio	mg/L	0,201	0,100
Fosfatos	mg/L	4,0	3,11
Fósforo Total	mg/L	1,40	1,20
Nitratos	mg/L	1,37	10,0
Nitrógeno Total	mg/L	<2	3,2
Sólidos en Suspensión	mg/L	3,90	5,2
PCB (101)	µg/L	<0,01	<0,01
PCB (118)	µg/L	<0,01	<0,01
PCB (138)	µg/L	<0,01	<0,01
PCB (153)	µg/L	<0,01	<0,01
PCB (180)	µg/L	<0,01	<0,01
PCB (28) + PCB (31)	µg/L	<0,02	<0,02
PCB (52)	µg/L	<0,01	<0,01
Lindano (gamma BHC)	µg/L	<0,0001	0,000104

ANEXO I: REPORTAJE FOTOGRÁFICO



TOP0070	AA00000131 - E. CHANZA-TOMA EL GRANADO (DH GUADIANA)	01/10/2014 9:45:00
---------	--	-----------------------



TOP0073	AA00000165 - E. CHANZA-CENTRO DE PRESA (DH GUADIANA)	01/10/2014 10:20:00
---------	--	------------------------



TOP0074	AA00000166 - E. CHANZA- CAPTACION BOCACHANZA (DH GUADIANA)	01/10/2014 10:55:00
---------	--	------------------------



TOP0084	AA00000049 - SANLUCAR DE GUADIANA PUERTO FLUVIAL	01/10/2014 11:45:00
---------	--	------------------------



TOP0065	AA00000114 - E. AROCHE-TOMA AROCHE (DH GUADIANA)	01/10/2014 8:15:00
---------	--	-----------------------



TOP0069	AA00000130 - E. PUEBLA DE GUZMAN-TOMA PUEBLA DE GUZMAN (DH GUADIANA)	01/10/2014 10:20:00
---------	--	------------------------



TOP0078	AA00000326 - E. ANDEVALO (DH GUADIANA)	01/10/2014 11:20:00
---------	--	------------------------



TOP0066	AA00000119 - E. TAMUJOSO	01/10/2014 8:40:00
---------	--------------------------	-----------------------



TOP0076	AA00000173 - 11951 EMBALSE DE SOTIEL-OLIVARGAS-TOMA ALMONASTER	01/10/2014 9:15:00
---------	--	-----------------------



TOP0079	AA00000401 - 440011 LA HOYA-TELIARAN (E. TELIARAN)	01/10/2014 9:50:00
---------	--	-----------------------



TOP0033	AA00000767 - CANAL DEL PIEDRAS (DH GUADIANA)	01/10/2014 11:20:00
---------	--	------------------------



TOP0075	AA00000168 - DEPOSITOS INDUSTRIALES-OFICINA C.H.G.	01/10/2014 12:50:00
---------	--	------------------------



TOP0085	GN00000057 - 440013 E.A. PUENTE ROMANO DE NIEBLA	01/10/2014 9:50:00
---------	--	-----------------------



TOP0067	AA00000122 - 13503 RIVERA DEL JARRAMA I (E. NERVA-TOMA NERVA)	06/10/2014 10:20:00
---------	---	------------------------



TOP0068	AA00000125 - 440014 RIVERA DEL JARRAMA II (E. EL MADROÑO - TOMA EL MADROÑO)	06/10/2014 11:15:00
---------	---	------------------------



TOP0077	AA00000306 - 20671 EMBALSE DE JARRAMA	06/10/2014 11:45:00
---------	---------------------------------------	------------------------



TOP0063	AA00000062 - 20667 EMBALSE DEL CORUMBEL BAJO-CENTRO DE PRESA	06/10/2014 8:30:00
---------	--	-----------------------



TOP0064	AA00000070 - E. SILILLOS-CENTRO DE PRESA-VALVERDE DEL CAMINO	06/10/2014 9:30:00
---------	--	-----------------------



TOP0071	AA00000135 - 13497 ARROYO DE CANDON (E. BEAS-TOMA BEAS)	06/10/2014 10:20:00
---------	---	------------------------



TOP0086	AA00000839 - 440004 MONTE FELIX-TORIL	07/10/2014 9:00:00
---------	---------------------------------------	-----------------------



TOP0005	AA00000726 - 11945 ARROYO DE GIRALDO	02/10/2014 8:45:00
---------	--------------------------------------	-----------------------



TOP0031	AA00000764 - 13505 RIO ORAQUE	07/10/2014 8:50:00
---------	-------------------------------	-----------------------



TOP0001	AA00000054 - 13493 RIO ODIEL IV	07/10/2014 10:10:00
---------	---------------------------------	------------------------



TOP0011	AA00000732 - 13490 ARROYO DEL MEMBRILLO	08/10/2014 9:50:00
---------	---	-----------------------



TOP0026	AA00000754 - 20668 EMBALSE DE LOS MACHOS	08/10/2014 12:00:00
---------	--	------------------------



TOP0010	AA00000731 - 13489 ARROYO TARIQUEJO	08/10/2014 11:15:00
---------	-------------------------------------	------------------------



TOP0012	AA00000733 - 13492 RIO ODIEL III	08/10/2014 10:40:00
---------	----------------------------------	------------------------



TOP0023	AA00000745 - 13513 RIVERA DE SANTA EULALIA	08/10/2014 9:50:00
---------	--	-----------------------



TOP0002	AA00000056 - 13493 RIO ODIEL IV	08/10/2014 9:40:00
---------	---------------------------------	-----------------------



TOP0003	AA00000057 - 440013 RIO TINTO	08/10/2014 10:50:00
---------	-------------------------------	------------------------



TOP0027	AA00000755 - 20669 EMBALSE DEL SANCHO	08/10/2014 8:40:00
---------	---------------------------------------	-----------------------



TOP0017	AA00000739 - 13504 RIVERA DE MECA I	15/10/2014 10:00:00
---------	-------------------------------------	------------------------



TOP0028	AA00000756 - 20670 EMBALSE DE SOTIEL - OLIVARGAS	14/10/2014 12:50:00
---------	--	------------------------



TOP0020	AA00000742 - 13508 RIVERA DE OLIVARGA I	14/10/2014 12:20:00
---------	---	------------------------



TOP0018	AA00000740 - 13505 RIO ORAQUE	23/10/2014 8:30:00
---------	-------------------------------	-----------------------



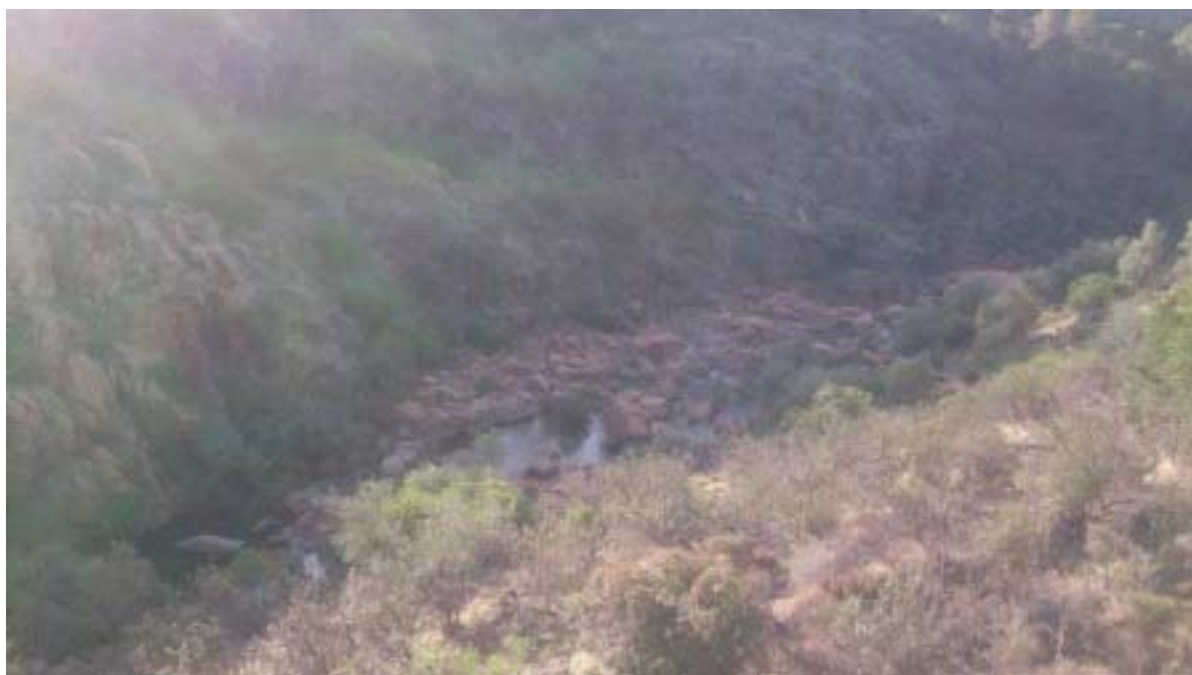
TOP0019	AA00000741 - 13507 RIVERA DEL VILLAR	22/10/2014 9:45:00
---------	--------------------------------------	-----------------------



TOP0032	AA00000766 - 440013 RIO TINTO	22/10/2014 8:30:00
---------	-------------------------------	-----------------------



TOP0006	AA00000727 - 11953 RIVERA SECA I	22/10/2014 9:00:00
---------	----------------------------------	-----------------------



TOP0050	AA00000800 - 11951 RIVERA DE OLIVARGA III	22/10/2014 10:40:00
---------	---	------------------------



TOP0002	AA00000056 - 13493 RIO ODIEL IV	03/11/2014 12:30:00
---------	---------------------------------	------------------------



TOP0048	AA00000797 - 20373 LAGUNA DE PORTIL	05/11/2014 13:00:00
---------	-------------------------------------	------------------------



TOP0015	AA00000737 - 13498 ARROYO DEL HELECHOSO Punto de muestreo seco	05/11/2014 10:30:00
---------	---	------------------------



TOP0117	AA0TOP0117 - 13493 RIO ODIEL IV	05/11/2014 10:10:00
---------	---------------------------------	------------------------



TOP0021	AA00000743 - 13509 RIVERA DE OLIVARGA II	05/11/2014 8:20:00
---------	--	-----------------------



TOP0118	AA0TOP0118 - 11948 ARROYO DE LA GALPEROSA	05/11/2014 10:00:00
---------	---	------------------------



TOP0051	AA00000801 - 11954 RIVERA DE MECA II Punto de muestreo seco	05/11/2014 11:30:00
---------	--	------------------------



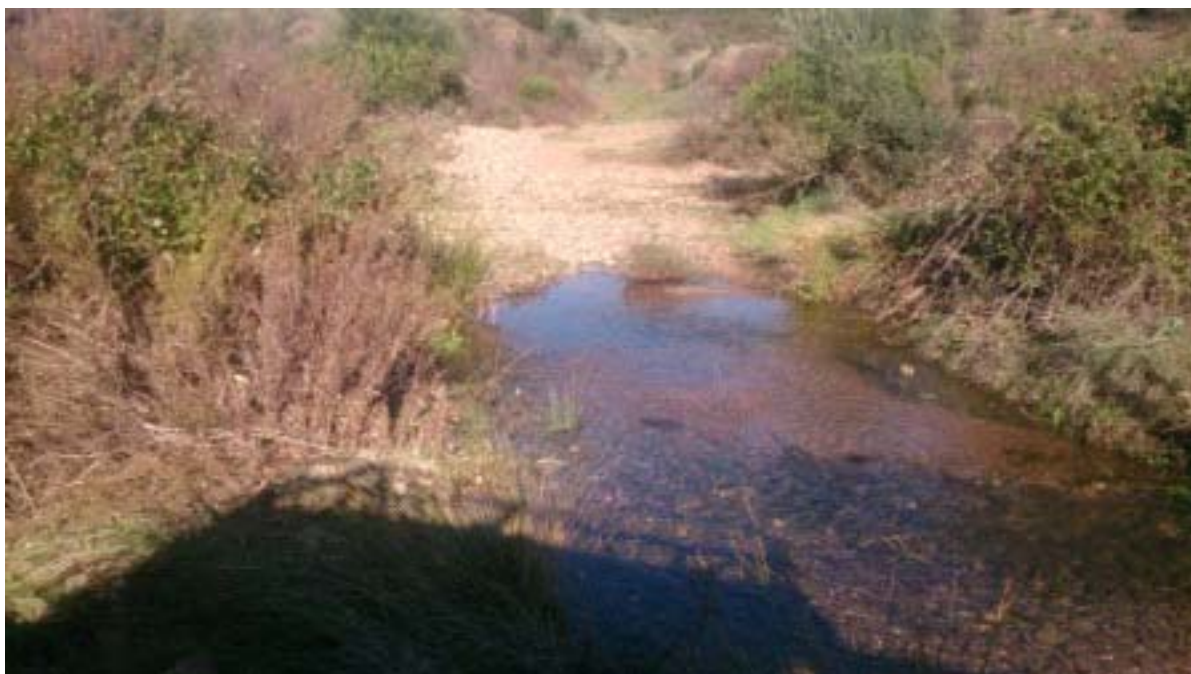
TOP0014	AA00000736 - 13497 ARROYO DE CANDON	17/11/2014 13:00:00
---------	-------------------------------------	------------------------



TOP0049	AA00000799 - 11958 RIO CORUMBEL II	17/11/2014 13:40:00
---------	------------------------------------	------------------------



TOP0030	AA00000759 - 440014 RIVERA DEL JARRAMA II	18/11/2014 10:45:00
---------	---	------------------------



TOP0052	AA00000803 - 11957 ARROYO DE JUAN GARCIA	18/11/2014 11:10:00
---------	--	------------------------



TOP0119	AA0TOP0119 - 13500 RIVERA DE CASA VALVERDE	18/11/2014 9:30:00
---------	--	-----------------------



TOP0007	AA00000728 - 11955 RIO ODIEL II	20/11/2014 10:00:00
---------	---------------------------------	------------------------



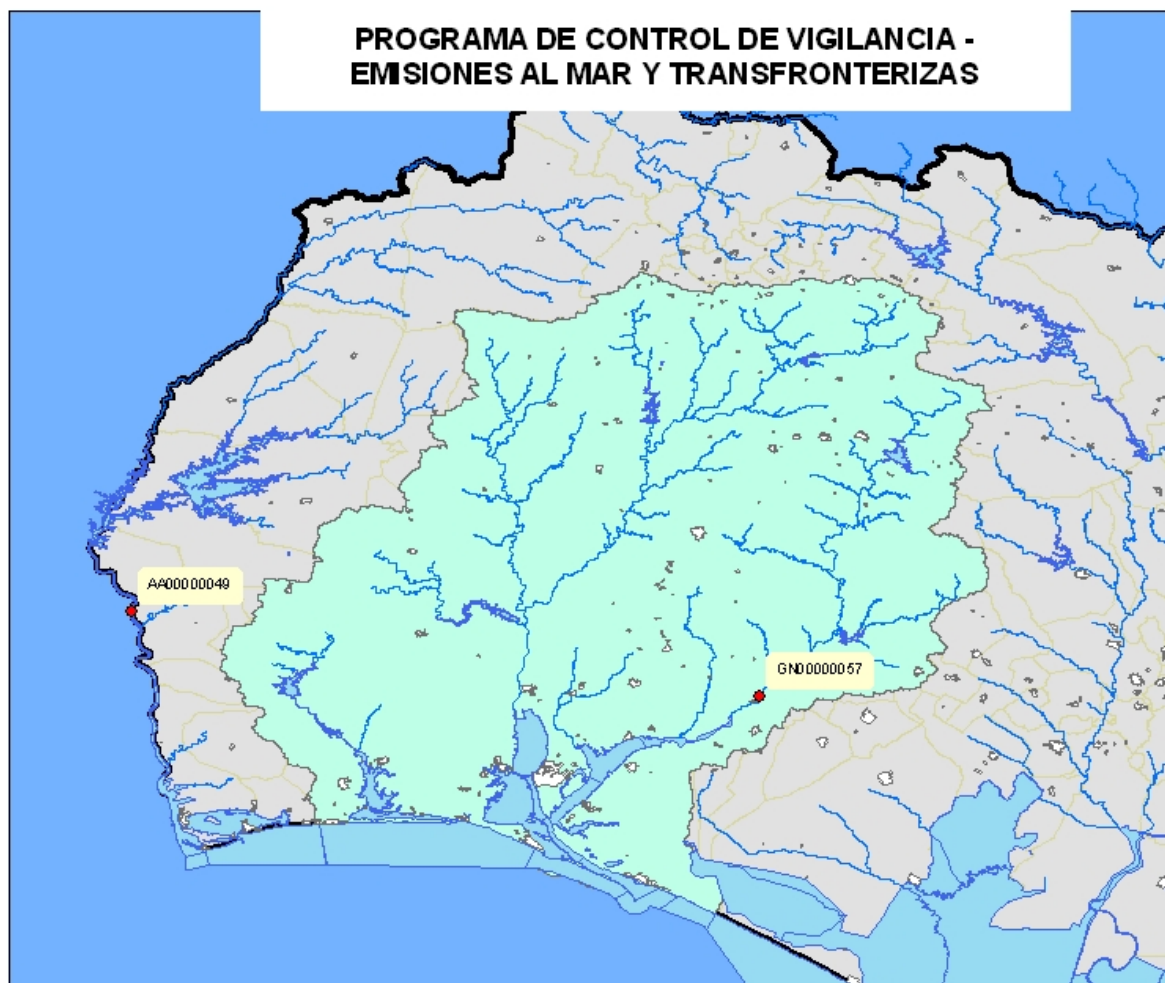
TOP0120	AA0TOP0120 - 13510 RIVERA ESCALADA II	20/11/2014 11:30:00
---------	---------------------------------------	------------------------

ANEXO 2: PLANOS DE LOCALIZACIÓN.









ANEXO 3: METODOS ANALÍTICOS.

PARAMETRO	METODO	Técnica Analítica
Alacloro	ITM-M-020	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Aldrín	ITM-M-020	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Amonio	ITP-M-032	Espectrometría de Absorción molecular UV-VIS
Antraceno	ITM-M-012	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Arsénico	ITH-M-012	Plasma acoplado inductivo-Espectrometría de masas
Atrazina	ITM-M-027	Cromatografía Líquida de adsorción-Espectrometría de masas (Fuente de ionización ESI)
Benzo[a]pireno	ITM-M-012	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Benzo[b]fluoranteno	ITM-M-012	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Benzo[b]fluoranteno	ITM-M-020	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Benzo[g,h,i]perileno	ITM-M-012	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Benzo[g,h,i]perileno	ITM-M-020	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Benzo[k]fluoranteno	ITM-M-012	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Benzo[k]fluoranteno	ITM-M-020	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Bicarbonatos	ITG-M-052	Titulación Volumétrica ácido-base
Boro	ITH-M-012	Plasma acoplado inductivo-Espectrometría de masas
Cadmio	ITH-M-012	Plasma acoplado inductivo-Espectrometría de masas
Cadmio Total	ITG-M-100 ITH-M-012	Digestión ácida por microondas EPA3051A/Plasma acoplado inductivo-Espectrometría de masas
Calcio	ITH-M-012	Plasma acoplado inductivo-Espectrometría de masas
Cianuros Totales	ITH-M-013	FIA-Espectrometría de Absorción molecular UV-VIS
Cinc	ITH-M-012	Plasma acoplado inductivo-Espectrometría de masas
Cinc Total	ITG-M-100 ITH-M-012	Digestión ácida por microondas EPA3051A/Plasma acoplado inductivo-Espectrometría de masas
Clodinafop Propargil	ITM-M-030	
Clorfenvinfos	ITM-M-012	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Clorpirifos	ITM-M-012	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Cloruros	ITM-M-010	Cromatografía Líquida iónica-Conductimetría
Cobre	ITH-M-012	Plasma acoplado inductivo-Espectrometría de masas
Cobre Total	ITG-M-100 ITH-M-012	Digestión ácida por microondas EPA3051A/Plasma acoplado inductivo-Espectrometría de masas
Coliformes Totales	FIL/003-A	Cultivo y Recuento
Color	ITG-M-041	Espectrometría de Absorción molecular UV-VIS
Conductividad (in situ) (20°C)	ITG-M-002	Conductimetría
Cromo	ITH-M-012	Plasma acoplado inductivo-Espectrometría de masas
DDTs D. 86/280/CEE Suma Máxima	CALCULO	CALCULO
DDTs D. 86/280/CEE Suma Mínima	CALCULO	CALCULO
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	ITG-M-067	Electroquímico-Membrana Permeable
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	ITG-M-067 (CONG.)	Electroquímico-Membrana Permeable
Dieldrín	ITM-M-012	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Dieldrín	ITM-M-020	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Diurón	ITM-M-027	Cromatografía Líquida de adsorción-Espectrometría de masas (Fuente de ionización ESI)
Endosulfan alfa	ITM-M-028	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Endosulfan beta	ITM-M-028	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Endosulfan Sulfato	ITM-M-028	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Endrín	ITM-M-020	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Fluoranteno	ITM-M-012	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Fluoruros	ITM-M-010	Cromatografía Líquida iónica-Conductimetría
Fosfatos	ITG-M-014 (PO4)	Espectrometría de Absorción molecular UV-VIS
Fósforo Total	ITP-M-028	Espectrometría de Absorción molecular UV-VIS
Glifosato	ITM-M-029	Derivatización/Cromatografía Líquida de adsorción-Espectrometría de masas (Fuente de ionización ESI)

PARAMETRO	METODO	Técnica Analítica
Glifosato	LAB 1-01-12	Derivatización/Cromatografía Líquida de adsorción-Espectrometría de masas
Hierro	ITH-M-012	Plasma acoplado inductivo-Espectrometría de masas
Indeno[1,2,3-c,d]pireno	ITM-M-012	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Indeno[1,2,3-c,d]pireno	ITM-M-020	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Isodrin	ITM-M-020	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Isoproturon	ITM-M-027	Cromatografía Líquida de adsorción-Espectrometría de masas (Fuente de ionización ESI)
Lindano (gamma BHC)	ITM-M-012	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Lindano (gamma BHC)	ITM-M-020	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Magnesio	ITH-M-012	Plasma acoplado inductivo-Espectrometría de masas
Manganeso	ITH-M-012	Plasma acoplado inductivo-Espectrometría de masas
MCPA	ITM-M-030	Cromatografía Líquida de adsorción-Espectrometría de masas
Mercurio	ITH-M-011 (TO)	Espectrofotometría Absorción atómica-Vapor frío
Mercurio Total	ITG-M-100 ITH-M-011T	Digestión ácida por microondas EPA3051A/Espectrofotometría Absorción atómica-Vapor frío
Metamitrona	ITM-M-027	Cromatografía Líquida de adsorción-Espectrometría de masas (Fuente de ionización ESI)
Metolaclor	ITM-M-020	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Naftaleno	ITM-M-014	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Níquel	ITH-M-012	Plasma acoplado inductivo-Espectrometría de masas
Nitratos	ITP-M-031	Espectrometría de Absorción molecular UV-VIS
Nitrógeno Total	ITP-M-027	Espectrometría de Absorción molecular UV-VIS
o,p'-DDT	ITM-M-020	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Oxifluorfen	ITM-M-012	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Oxígeno Disuelto (in situ)	ITG-M-013	Electroquímico-Membrana Permeable
Oxígeno Disuelto (in situ)	ITG-M-013 (%)	Electroquímico-Membrana Permeable
p,p'-DDD	ITM-M-020	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
p,p'-DDE	ITM-M-020	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
p,p'-DDT	ITM-M-020	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima	CALCULO	CALCULO
PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima	CALCULO	CALCULO
PCB (101)	ITM-M-012	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
PCB (118)	ITM-M-012	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
PCB (138)	ITM-M-012	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
PCB (153)	ITM-M-012	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
PCB (180)	ITM-M-012	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
PCB (28) + PCB (31)	ITM-M-012	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
PCB (52)	ITM-M-012	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
pH (in situ)	ITG-M-001	Electroquímico
Plomo	ITH-M-012	Plasma acoplado inductivo-Espectrometría de masas
Plomo Total	ITG-M-100 ITH-M-012	Digestión ácida por microondas EPA3051A/Plasma acoplado inductivo-Espectrometría de masas
Potasio	ITH-M-012	Plasma acoplado inductivo-Espectrometría de masas
Propazina	ITM-M-027	Cromatografía Líquida de adsorción-Espectrometría de masas (Fuente de ionización ESI)
Selenio	ITH-M-012	Plasma acoplado inductivo-Espectrometría de masas
Simazina	ITM-M-027	Cromatografía Líquida de adsorción-Espectrometría de masas (Fuente de ionización ESI)
Sodio	ITH-M-012	Plasma acoplado inductivo-Espectrometría de masas
Sólidos en Suspensión	ITG-M-004 (GC-FC)	Filtración y gravimetría
Sulfatos	ITM-M-010	Cromatografía Líquida iónica-Conductimetría
Temperatura (in situ)	ITG-M-003	Termometría
Temperatura Ambiente (in situ)	ITG-M-003	Termometría
Terbutilazina	ITM-M-027	Cromatografía Líquida de adsorción-Espectrometría de masas (Fuente de ionización ESI)
Terbutrina	ITM-M-027	Cromatografía Líquida de adsorción-Espectrometría de masas (Fuente de

PARAMETRO	METODO	Técnica Analítica
		ionización ESI)
Trifluralín	ITM-M-012	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas
Trifluralín	ITM-M-020	Extracción SBSE/Cromatografía de gases-espectrometría masas

Unión Europea

**Fondo Europeo
de Desarrollo Regional**

